خطوات البحث العلمي

من اختيار المشكلة
إلي كتابة التقرير النهائي



دكتور
عبد الحميد مصطفى هليل

ملخص

خطوات البحث العلمي

من اختيار المشكلة إلى كتابة التقرير النهائي

دكتور

عبدالحميد مصطفى هليل

2021



الإدارة

رئيس مجلس الإدارة
ياسر الشريف

المدير العام
لولو الصياد

المدير التنفيذي
منيرة حنفي

بطاقة الكتاب:

اسم الكتاب: ملخص خطوات البحث العلمي

اسم الكاتب: د. عبد الحميد مصطفي هليل

نوع الكتاب: بحث علمي

عدد الصفحات: ٩٠

المقاس: ١٤×٢٠

رقم إيداع: ٢٠٢١/٧٤٣٤

الترقيم الدولي: 978-977-6812-62-8

الطبعة: الأولى، فبراير ٢٠٢١

ابراج الصفا والمروة ـ المريوطية ـ الهرم
٠١٠٢١٥٠٦٤٤٤

الغلاف والتنسيق الداخلي والطباعة

فريق مؤسسة الشريف للكتاب

ملخص

خطوات البحث العلمي

من اختيار المشكلة إلى كتابة التقرير النهائي

دكتور

عبدالحميد مصطفى هليل



إلى كل من أنار بعلمه عقل غيره

تقديم

بعد توفيق من الله سبحانه وتعالى، تم إنجاز هذا الكتاب، والذي أرجو أن ينال استحسان الجميع، فقد راعيت في جمعه وترتيبه السهولة والبساطة قدر المستطاع، حتى يتمكن القارئ من فهم ما يتضمنه من موضوعات، راجياً المولى تبارك وتعالى أن يكون هذا الكتاب عوناً للباحثين المبتدئين وطلاب الدراسات العليا وطلاب المرحلة الجامعية في إجراء البحوث المختلفة، حيث يتضمن تعريفات مبسطة للمصطلحات والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث العلمي.

ولقد تم تقسيم محتويات هذا الكتاب إلى فصلين أساسيين، جاء أولها تحت عنوان ماهية البحث العلمي، ويتضمن مفهوم المعرفة، وأنواعها، والفرق بين المعرفة العلمية وغير العلمية، كما يتضمن مفهوم العلم وخصائصه ووظائفه وأهدافه، ومفهوم البحث العلمي وخصائصه ومقوماته، وشروط البحث العلمي الجيد، وصفات الباحث الجيد وما يجب أن يتدرب عليه، وبعض المشكلات التي تواجه البحث العلمي بصفة عامة، ومشكلات البحث في العلوم الاجتماعية، وبعض الأخطاء التي يجب تجنبها عند كتابة رسالة الماجستير

والدكتوراه، وجاء الفصل الثاني تحت عنوان مراحل وخطوات البحث العلمي، ويتضمن جميع خطوات البحث العلمي بمراحله الثلاث: التمهيدية، والميدانية، والنهائية.

ووجب التنويه أن كل ما جاء في هذا الكتاب ليس من تأليفي وإنما قمت بجمعه وترتيبه بطريقة مبسطة، ولا يعد هذا الكتاب مرجعاً في حد ذاته، وإنما هو للتذكرة، وفي حالة الرغبة في التوثيق يمكن الرجوع إلى قائمة المراجع.

والله من وراء القصد

دكتور/ عبدالحميد مصطفى هليل

الفصل الأول
ماهية البحث العلمي

تمهيد

بعد الانتهاء من هذا الفصل يتوقع أن يكون القارئ قد تكونت لديه فكرة عن مفهوم المعرفة، وأنواعها، ومفهوم العلم، وخصائصه، والفرق بين المعرفة والعلم، ومفهوم البحث العلمي وخصائصه وشروطه، وصفات الباحث الجيد، وما يجب أن يتدرب عليه الباحث، وبعض المشكلات التي تواجه البحث العلمي بصفة عامة، ومشكلات البحث في العلوم الاجتماعية، والأخطاء يجب تجنبها عند كتابة الرسالة أو البحث.

أولاً: المعرفة

المعرفة مفهوم شامل وعام لكل ما يحيط بالإنسان من أحكام وتصورات ومفاهيم ومعتقدات في مختلف مجالات نشاطه، والتي يكتسبها خلال مسيرته الطويلة في الحياه بحواسه وفكره وعقله؛ فعندما ينظر الإنسان إلى القمر في السماء وكيف يدور حول الأرض وكيف يعكس أشعة الشمس ليلاً ليضيء سماءها فهو بذلك يكتسب نوعاً من المعرفة.

وينظر البعض إلى المعرفة على أنها شبكة مفهومية تتضمن كل الأنماط المعرفية في حقبة زمنية معينة، وهى بذلك تشمل

مجموع المعارف الروحية، والاقتصادية، والسياسية، والعلمية في ذات الوقت، وبالتالي يمكن القول بأن المعرفة هى كل ما يتكون لدى الفرد من تصورات فكرية ومعتقدات ومفاهيم وأحكام كنتيجة لمحاولاته المستمرة والمتكررة لفهم الظواهر والأشياء المحيطة به، ولا تقتصر المعرفة على نوع معين من الظواهر بل تتناول وتشمل كل ما يحيط بالإنسان في شتى مجالات الحياه.

والمعرفة ليست مرادفاً للعلم، بل هى أوسع منه حدوداً وأكثر منه شمولاً، وتتضمن في شمولها معارف علمية وأخرى غير علمية.

فقد تكون المعرفة حسية: وهى المعرفة التي يتحصل عليها الإنسان عن طريق حواسه، وتقتصر على مجرد الملاحظة البسيطة للظواهر، وتقف عند مستوى الإدراك الحسي العادي دونما أن تتجه إلى إيجاد الصلات والعلاقات القائمة بين الظواهر.

وقد تكون المعرفة فلسفية: وهى معرفة متقدمة عن المعرفة الحسية، حيث ينتقل فيها الإنسان بتفكيره من مرحلة الإحساس إلى مرحلة التأمل في الأسباب البعيدة، بمعنى أنها تبحث فيما وراء الطبيعة مثل التأمل في الموت والحياه ووجود الخالق وصفاته، وهى معرفة يتعذر الوصول إليها بالتجربة.

وقد تكون المعرفة علمية، وهى معرفة تعتمد على الملاحظة والفرضية والتجربة للوصول إلى تفسيرات للظاهرة موضع البحث بصورة علمية، وهى المعرفة التي يتبع فيها الباحث قواعد المنهج العلمي في التعرف على الأشياء والظواهر المختلفة.

وتختلف المعرفة العلمية عن المعرفة الحسية في أن المعرفة العلمية معرفة منظمة وتخضع لأسلوب دقيق يعتمد على الملاحظة والتجربة والفرضية، بينما المعرفة الحسية تعتمد على الحواس وما تلاحظه من أمور بسيطة لا تتعدى الحواس، كما أنه لا يمكن التسليم بما توصل إليه العلم من معارف إلا بعد إجراء الاختبارات للتأكد من صحتها، بينما المعرفة الحسية تتوارثها الأجيال كما هى دون تجربة ودون التأكد من صحتها.

وتختلف المعرفة العلمية عن المعرفة الفلسفية في أن المعرفة العلمية نتائجها محسومة بالتجربة، بينما المسائل الفلسفية لا يمكن التجربة عليها ونتائجها محل شك وتأويل، كما أن المعرفة العلمية تعتمد على الحقائق والنتائج السابقة، في حين أن الفلسفة تنطلق من العدم وتهتم بالأسباب الميتافيزيقية وكثيراً ما يضفي الفيلسوف على الفلسفة الكثير من أفكاره الذاتية، على عكس المعرفة العلمية التي تهتم بما هو موجود بالفعل.

ثانياً: العلم

العلم هو المعرفة المنظمة التي يتم الوصول إليها بإتباع قواعد المنهج العلمي الصحيح مصاغة في صورة قوانين عامة للظواهر الفردية المختلفة، والعلم نشاط يهدف إلى زيادة سيطرة الإنسان على الطبيعة وهذا النشاط يتسم بأنه دائم ومتصل وغير ثابت.

وتستخدم كلمة علم للدلالة على مجموعة المعارف المؤيدة بالأدلة الحسية، وجملة القوانين التي تم اكتشافها لتعليل حوادث الطبيعة تعليلاً مؤسساً على تلك القوانين الثابتة.

ويمكن القول بأن العلم له طبيعة ومنهج وغاية، فهو في طبيعته طريقة للتفكير والبحث أكثر من كونه مجموعة من القوانين الثابتة، وهو في منهجه معرفة منسقة تنشأ عن الملاحظة والتجريب، وهو في غايته يتم بهدف تحديد طبيعة وأصول الظواهر التي تخضع للملاحظة والدراسة.

ولكي يصلح العلم أن نطلق عليه علماً، لابد من توافر ثلاثة شروط أساسية هى: وجود مجموعة مميزة من الظواهر يتخذها العلم موضوعاً للدراسة والبحث، وخضوع هذه المجموعة من

الظواهر لمنهج البحث العلمي، والوصول في ضوء مناهج البحث إلى مجموعة من القوانين العلمية.

ويتسم العلم بمجموعة من الخصائص يمكن إيجازها في سبع نقاط أساسية هى:

١- دقة المفاهيم والصياغة العلمية: وهى من أهم خصائص العلم حيث يجب أن تكون المفاهيم محددة ومصاغة بدقة، فمثلاً لو قلنا أن ثاني أكسيد الكربون يتكون من عنصري الكربون والأكسجين غير أن نقول بأن ثاني أكسيد الكربون يتكون من ذرتي أكسجين وذرة كربون، بالتأكيد أن الصياغة الثانية أكثر دقة من الأولى.

٢- التعميم: ويقصد به أن النتائج التي يتم الوصول إليها من دراسة حالة معينة يمكن تعميمها على جميع الحالات المشابهة لها إذا توفرت نفس الظروف.

٣- الصدق: وهى خاصية هامة من خصائص العلم حيث يجب أن يتحرى الباحث الصدق في بحثه، وهنا تجب الإشارة إلى أنه من حق الباحث أن يتحقق من صدق ما توصل إليه باحث آخر بأي طريقة من طرق التحقق، كأن يكرر التجربة على نفس الأفراد، أو أن يقوم بتجربة مماثلة في مكان آخر في ظل نفس الظروف وبنفس الطريقة، أو بأي طريقة أخرى مناسبة.

٤- البناء المنظم: فالحقائق العلمية ليست منفردة ومبعثرة، وإنما متحدة وتكمل بعضها بعضاً.

٥- الموضوعية: وتعني البعد عن التحيز، بمعنى عدم تحيز الباحث لشيء على حساب شيء آخر، أو لشخص على حساب شخص آخر.

٦- إمكانية التحليل: وتعني إمكانية إيجاد العلاقات والمسببات والمحددات للظاهرة موضع الدراسة.

٧- التراكمية: فالعلم يبدأ من حيث انتهى الآخرون، فنتائج البحوث والدراسات السابقة هى بمثابة مقدمات للبحوث والدراسات اللاحقة.

وللعلم وظائف ثلاث هى الاكتشاف، والتنبؤ، والتحكم:

١- الاكتشاف: ويعني اكتشاف القوانين العلمية العامة للظواهر المتماثلة والمترابطة والمتناسقة عن طريق ملاحظة ورصد الأحداث والظواهر المختلفة، وإجراء عمليات التجريب العلمي للوصول إلى قوانين عامة وشاملة.

٢- التنبؤ: ويقصد به التوقع العلمي بكيفية عمل وسير الظواهر وتطورها.

٣- التحكم: ويعني إمكانية السيطرة على الظواهر وتوجيهها في الاتجاه المرغوب واستغلال النتائج لخدمة الصالح العام.

ثالثاً: البحث العلمي

يتكون مصطلح البحث العلمي من كلمتين هما البحث، والعلمي، وكلمة البحث مشتقة من مصدر الفعل الماضي بحث وتعني السعي، أما كلمة العلمي فهى مشتقة من العلم، والعلم يعني الحقيقة والتجريب والمعرفة، وبالتالي فإن مصطلح البحث العلمي يعني السعي وراء المعرفة، والبحث العلمي بذلك يعد نوع من أنواع النشاط والذي يهدف إلى تقديم إضافات جديدة، ويستلزم البحث العلمي وجود مشكلة، وكذلك يستلزم إتباع المنهج العلمي، كما أنه يتجه إلى تحقيق أهداف غير شخصية.

والحقيقة أنه توجد العديد من الأسس والمقومات التي يجب أخذها في الاعتبار عند إجراء بحث علمي، وهذه الأسس هى:

١- الهدف: فأي بحث علمي له هدف يسعى إلى تحقيقه.

٢- الموضوعية: ويقصد بها عدم التحيز لشيء على حساب شيء آخر، أو لشخص على حساب شخص آخر.

٣- البساطة والاختصار: بمعنى الابتعاد عن التعقيد، حتى يستطيع الجميع الاستفادة من نتائج البحث العلمي.

٤- الاختبارية والدقة: وتعني إمكانية إجراء الاختبارات المختلفة والتجارب بدقة عالية، وذلك حتى تكون النتائج المتحصل عليها على درجة عالية من الصدق.

٥- إمكانية تكرار النتائج: ويقصد بها إمكانية إجراء نفس التجربة في ظل نفس الظروف في نفس المكان أو في أماكن مماثلة.

٦- التنبؤ بحالات مستقبلية: وتعني أن النتائج المتحصل عليها يمكن الاستناد إليها في التنبؤ بحالات مشابهة يمكن أن تحدث ف المستقبل، أو أن تلك النتائج يتوقع من خلالها التنبؤ بما يمكن أن يحدث فيما بعد.

ويتسم البحث العلمي بأنه نشاط عقلي منظم ودقيق ومخطط، فالمشكلات والملاحظات والتجارب والقوانين قد تحققت وتم اكتشافها بواسطة جهود عقلية منظمة جيداً، وليست وليدة الصدفة، ويتسم أيضاً بأنه بحث نظري، وتجريبي، وتجديدي، وتفسيري، وتعميمي، فالبحث العلمي بحث نظري لأنه يستخدم النظرية لإقامة وصياغة الفروض من أجل اختبارها، والبحث العلمي بحث تجريبي لأنه قائم على التجربة، وهو بحث تجديدي بمعنى أنه تراكمي ومتواصل ومستمر، وهو تفسيري لأنه يستخدم المعرفة العلمية لتفسير

الظواهر والأشياء، وهو تعميمي حيث أنه قائم على مبدأ إمكانية تعميم النتائج على الحالات المماثلة.

ويشترط في البحث العلمي الجيد الأصالة والابتكار، وتشير الأصالة إلى إتباع المنهج العلمي في كل خطوات البحث، ويقصد بالابتكار إضافة ما هو جديد، فإذا توفر في البحث العلمي شرطي الأصالة والابتكار فإنه يمكن القول بأن هذا البحث في غاية الأهمية، أما إذا لم يتوفر فيه هذان الشرطان فإنه يمكن القول بأنه بحث لا يستحق القراءة.

رابعاً: صفات الباحث الجيد

لكي يكون الباحث جيداً ومتميزاً في عمله لابد له من أن يتصف بمجموعة من الصفات منها: أن يكون محباً للاطلاع والتعلم، وأن يتسم بصفاء الذهن وعدم الانشغال بأمور خلاف موضوع البحث، الصبر والمثابرة، الأمانة العقلية والعلمية، والقدرة على التخيل والتخمين حيث يساعدان على توارد الأفكار التي تخدم العمل الذي يقوم به، أن يكون حريصاً على البحث عن المسببات الحقيقية للظواهر والأحداث ولا يكتفي بالمبررات السطحية، وأن يتسم بالدقة في جمع الأدلة بمعنى الاعتماد على مصادر معلومات موثوقة، وأن يبتعد عن

التحيز، وأن يكون على استعداد تام لتغيير رأيه إذا ثبت خطأه، وأن يتقبل النقد.

ومن الأمور الهامة التي يجب على الباحث أن يتدرب عليها: القراءة الواعية، والإلمام بقواعد التعلم، والإلمام باللغة التي يقوم بكتابة البحث بها، وأن يتدرب على تدبر الأمور، وأن ينمي لديه الفضول العلمي، وأن يكون متعاوناً، وأن يكون على دراية بخطوات المنهج العلمي.

خامساً: بعض المشكلات التي تواجه البحث العلمي

على الرغم من أهمية البحث العلمي، إلا أن الباحثين تعترضهم العديد من المشكلات والصعوبات، فالبحث العلمي يحتاج إلى مؤسسات تعتمد على استراتيجية واضحة المعالم، وقابلة للتطبيق، ولعل في مقدمة تلك الصعوبات التي تواجه الباحثين في إتمام بحوثهم العلمية التقليل من قيمة البحث العلمي، وهو موضوع ملحوظ وبشدة، حيث أن بعض الدول والإدارات لا تعي قيمة وأهمية البحث العلمي، وبالتالي لا تعمل على تمكين البحث العلمي وتيسير أموره، فهى ترى أنه بمثابة نوع من أنواع الترف الفكري، وأنه مضيعة للمال والوقت، ومن

الصعوبات التي تواجه البحث العلمي أيضاً قلة التمويل، والمتمثل في ضعف ونقص تمويل البحوث العلمية، وعدم تخصيص ميزانيات كافية لإجراء البحوث، كذلك عدم تزويد الباحث بالإحصائيات والمعلومات اللازمة لإجراء البحث وكأنها أسرار حربية.

وتوجد صعوبات متعلقة بالبحث نفسه تتمثل في عدم جدية الباحث وعدم ملامسته للواقع وللقضايا الجدية في المجتمع، وقلة جودة بعض البحوث حيث يتم إنجازها بغرض الترقية فقط، وكذلك سيطرة النزعة الفردية على المجال البحثي وعدم اهتمام معظم المؤسسات بفكرة البحث الجماعي وإعطائه درجة أقل من البحث الفردي، كذلك توجد صعوبات تتعلق بتجميع بيانات البحث حيث التشكيك في البحث والباحث وافتراض أن لديه أجندة خفية.

ومن الصعوبات والعقبات ما يتعلق بالفساد الإداري، حيث يضطر الباحث إلى ضم البعض إلى فريق العمل لضمان الحصول على التمويل أو لمجرد الموافقة على إجراء البحث.

ومن الصعوبات أيضاً نقص المصادر العلمية، حيث يعاني بعض الباحثين من تلك المشكلة، ولا يستطيعون الاستفادة من أوعية المعلومات المتاحة على الإنترنت، وذلك إما لعدم

قدرتهم على استخدام الإنترنت، أو لعدم توفر المعلومات على الإنترنت بالفعل.

سادساً: ادعاءات صعوبة تطبيق المنهج العلمي في العلوم الاجتماعية

عارض فريق من العلماء مبدأ تطبيق المنهج العلمي في الدراسات والبحوث الاجتماعية، ويعللون ذلك بمجموعة من الأسباب يمكن إيجازها فيما يلي:

١- **تعقد المواقف الاجتماعية:** يرى المعارضون لمبدأ تطبيق المنهج العلمي في الدراسات الاجتماعية أن الحياة الاجتماعية تخضع لعدد كبير من المؤثرات النفسية والطبيعية والثقافية وغيرها من المؤثرات، وهذه المؤثرات تؤثر على الأفراد في المجتمع، ولما كان الأفراد يختلفون عن بعضهم البعض، فإن المواقف الاجتماعية تختلف أيضاً بحيث يصعب فهمها واكتشاف القوانين التي تحكمها.

والرد على هذا الرأي: أن هذا التعقيد في الظواهر والمواقف الاجتماعية نسبي ويختلف من مجتمع إلى مجتمع، ومن شخص إلى شخص، فالطفل الذي يحاول

المشي ولا يستطيع يعتقد أن المشي معقد، في حين طفل آخر لا يمثل لديه ذلك أي تعقيد.

٢- **استحالة إجراء التجارب في العلوم الاجتماعية:** يرى المعارضون لمبدأ تطبيق المنهج العلمي في الدراسات الاجتماعية أن استخدام التجارب في العلوم الاجتماعية أمر مستحيل، ويرون أن المنهج التجريبي يعتمد على الفكرة القائلة بأن الأمور المتماثلة تحدث في الظروف المتماثلة، وأنه مع استحالة توفر ظروف مماثلة تماماً في الحياة الاجتماعية، فإن المنهج التجريبي يستحيل تطبيقه في العلوم الاجتماعية.

والرد على هذا الرأي: أن الظواهر يمكن أن تحدث في أماكن مختلفة تحت ظروف ومسببات متماثلة، فعلى سبيل المثال الثورات قد تحدث في ظل مسببات وظروف متماثلة، وقد تحدث في ظل ظروف مختلفة، وفي كلتا الحالتين يمكن دراسة العوامل والأسباب التي أدت إليها.

كما أن في العلوم الطبيعية قد تحدث أمور مختلفة في ظروف قد تبدو متماثلة فعند وضع قطعتين من السلك متشابهتين في الشكل في محلول ما فإنها قد تعطي نتائجاً مختلفة.

٣- **بعد الظواهر الاجتماعية عن الموضوعية:** يرى المعارضون لمبدأ تطبيق المنهج العلمي في الدراسات الاجتماعية أن الباحثين الاجتماعيين أفراد يعيشون في مجتمعات، ويتفاعلون مع الأوضاع الحياتية القائمة في تلك المجتمعات، وبالتالي فهم يتأثرون ويؤثرون على ما يقومون بدراسته، وبالتالي فإن آراء الباحثين قد تتأثر بمصالحهم الشخصية وأوضاعهم الاجتماعية، وبالتالي يصعب تحقيق الموضوعية وضمانها في البحوث والدراسات الاجتماعية.

والرد على هذا الرأي: أن الموضوعية المطلقة أمر صعب التحقيق، وأنه يفترض في الباحث الموضوعية، وأنها تتوقف على عوامل متعددة منها ضمير الباحث ورغبته في إظهار الحقائق كما هى دون تحيز.

٤- **تعذر الوصول إلى قوانين اجتماعية:** يرى المعارضون لمبدأ تطبيق المنهج العلمي في الدراسات الاجتماعية أن الوصول إلى قوانين اجتماعية تشبه في دقتها قوانين العلوم الطبيعية أمر صعب ولا يمكن الوصول إليه، ويعللون وجهة نظرهم بأن المجتمعات تخضع للتغير الدائم والسريع وبالتالي فإن الظروف المتماثلة لا تظل فترة طويلة حتى يمكن أن تكون أساساً للتعميمات بعيدة المدى، وأن الظواهر الاجتماعية لا تخضع لمبدأ الحتمية الذي تخضع له الظواهر الطبيعية،

كما أن هناك تأثير متبادل بين التنبؤات المختلفة، فمثلاً لو قلنا أن السلعة (أ) والسلعة (ب) مرتبطتان ببعضهما البعض، فإن التغير في سعر السلعة (أ) سوف يؤدي إلى تغير في سعر السلعة (ب).

والرد على هذا الرأي: أنه لا ينبغي أن تصرفنا سرعة التغير الاجتماعي عن البحث عن القوانين المفسرة للظواهر المختلفة بل يجب أن يكون ذلك محفزاً للبحث والاجتهاد، أما عن مبدأ الحتمية فإن الأفراد في أي مجتمع يخضعون لمؤثرات تفرض عليهم سلوكاً معيناً لا يحيدون عنه، وعن التأثير المتبادل بين التنبؤات فإن تغير الظروف لا يغير من صحة القانون، وإنما يبقى القانون صحيحاً في ظل الظروف التي أشار إليها.

سابعاً: أخطاء يجب تجنبها عند كتابة الرسالة أو البحث

قد يقع الطالب أو الباحث في مجموعة من الأخطاء عند كتابة الرسالة أو البحث منها:

١- غموض مشكلة البحث الأساسية: فقد تكون مشكلة البحث واضحة للباحث لكن عدم شرحها في مقدمة البحث

للقـارئ قـد يكـون مـن أكبـر الأخطـاء عنـد كتابـة رسـالة ماجستير أو دكتوراه.

٢- عـدم الالتزام الواضح بتنظيم الدراسـات العلميـة: وفي هـذا الصـدد يتعـين على الباحـث أن يطلـع على بحـوث ودراسـات سـابقة حديثـة منشـورة في نفـس القسـم حتى يكـون على دراية بتقسيم أبواب وفصول الرسالة.

٣- عدم الانتباه للأفعال الماضية والحاضرة أثناء الكتابة: حيث يلاحـظ أن بعـض الطـلاب يكتبـون بصـيغة الحاضـر لجـزء انتهـوا منـه، أو عنـد اسـتعراض الدراسـات السـابقة، وهـذه نقطة مهمة يجب الانتباه إليها.

٤- بـدء المقدمـة بفقـرات مقتبسـة: وهنـا يمكـن القـول بـأن الفقـرات الأولى مـن المقدمـة يفضـل أن تكـون مـن أسـلوب الباحث ولا تكون مقتبسة بقدر الامكان.

٥- عـدم الـربط بـين النتـائج المتحصـل عليهـا وبـين الدراسـات السـابقة، وهى نقطـة مهمـة يجـب أخـذها في الاعتبـار، حيـث تعطي للرسالة قوة.

٦- اختيـار موضـوع مكـرر وعـدم تقـديم جديـد: والتكـرار هنـا المقصـود بـه اختيـار نفس الموضـوع في نفس المنطقـة لـنفس الغرض دون عمل تتبع للقضية أو المشكلة.

٧- كسل الطالب وعدم القراءة المستمرة لما يكتبه ومراجعة الأخطاء في الكتابة، وتكاسله في عرض ما يكتبه على المشرف أولاً بأول.

٨- كثرة النقول وتتابعها دون مناقشتها أو التعليق عليها، حيث يجب أن تظهر شخصية الباحث في التعليق على ما ينقله عن الغير.

٩- عدم الاهتمام بالخاتمة أو كتابتها على عجل.

١٠- عدم الاستناد إلى مدخل نظري، وهو أمر يجب الاهتمام به، حيث أن الاستناد إلى مدخل نظري يعكس أهمية طرح المشكلة.

١١- عدم الاهتمام بتنسيق الجداول والأشكال: حيث يقوم الباحث بعمل الجداول والأشكال لتوضيح النتائج بصورة مبسطة، وعموماً توجد عدة نقاط يجب على الباحث مراعاتها عند عمل جدول أو شكل وهذه النقاط هى:

- أن يحمل الجدول أو الشكل عنواناً يوضح الهدف منه والبيانات التي يتضمنها، وأن يكون العنوان في أعلاه وفي منتصف الصفحة.
- أن يوضع الجدول أو الشكل كلما أمكن بعد الاشارة إليه مباشرة، أو في أقرب مكان يمكن وضعه فيه.

- الجداول والأشكال الكبيرة يمكن وضعها بعرض الصفحة في صفحة مستقلة.
- ضرورة أن يكتب مصدر البيانات الموجودة في الجدول أو الشكل في الأسفل.

١٢-عند طباعة البحث أو الرسالة ينبغي على الباحث أن يتذكر دائماً أن البحث يحمل اسمه وأن أي أخطاء تقع سوف تنسب إليه هو.

الفصل الثاني
مراحل وخطوات البحث العلمي

تمهيد

يمر البحث العلمي بثلاث مراحل هى: المرحلة التمهيدية، والمرحلة الميدانية، والمرحلة النهائية، ويندرج تحت كل مرحلة منها مجموعة من الخطوات الفرعية، فالمرحلة التمهيدية تتضمن: اختيار وتحديد مشكلة البحث وصياغتها، وتحديد المفاهيم، والفروض المستخدمة في البحث، وتحديد نوع البحث، وتحديد المنهج العلمي الملائم للبحث، وتحديد الأدوات اللازمة لجمع البيانات، وتحديد مجالات البحث (المجال المكاني، والمجال الزمني، والمجال البشري)، وتتضمن المرحلة الميدانية: عمل الاتصالات اللازمة لتهيئة مجتمع البحث، وإعداد وتدريب جامعي البيانات، وتجميع البيانات من الميدان، ومراجعة البيانات ميدانياً، بينما تتضمن المرحلة النهائية: مراجعة البيانات مكتبياً، وتصنيف وتفريغ وتبويب البيانات، وتحليل وتفسير البيانات، واستخلاص النتائج ووضع التوصيات، وكتابة التقرير النهائي، وسوف يتم عرض كل خطوة من تلك الخطوات بإيجاز.

أولاً: اختيار المشكلة البحثية وصياغتها

المشكلة البحثية هى أساس كل بحث علمي، وهى تؤثر في جميع الخطوات التالية في البحث، فمن خلالها يتحدد نوع البحث والمنهج المستخدم، ومن خلالها تتحدد أدوات البحث، وفي هذا الجزء نستعرض مشكلة البحث من حيث المفهوم، وكيفية اختيارها والعوامل المؤثرة في اختيارها، ومصادرها، وكيفية صياغتها.

وفي البداية يجب التفرقة بين مشكلة البحث وبين المشكلة الاجتماعية، حيث يخلط البعض بينهما ويعتبرهما مرادفان لبعضهما البعض، إلا أن الأمر ليس كذلك، حيث أن هناك فرق واضح بينهما، فالمشكلة الاجتماعية تعرف على أنها موقف يتطلب معالجة اصلاحية، وهى انحراف للسلوك الاجتماعي عن القواعد التي حددها المجتمع للسلوك الصحيح، وبالتالي فالمشكلة الاجتماعية ترتبط بالجوانب غير السوية في المجتمع، وبالتالي فهى دائماً ما تحتاج إلى إيجاد حل لها.

بينما مشكلة البحث تعرف على أنها موضوع يحيط به الغموض، وهى ظاهرة تحتاج إلى تفسير سواء كانت هذه الظاهرة أو هذا الموضوع متعلق بالنواحي السوية أو غير السوية

في المجتمع. وبناءً على ذلك يمكن القول بأن مشكلة البحث أعم وأشمل من المشكلة الاجتماعية.

ويؤثر في اختيار مشكلة البحث مجموعة من العوامل من أهمها:

١-الهدف من البحث: هل الهدف من البحث نظري أم تطبيقي؟

٢-التمويل ومصدره: هل التمويل المقدم لإجراء البحث كاف لإجرائه أم لا؟ وهل هو تمويل حكومي؟ أم تمويل شخصي؟

٣-السياسة العامة للدولة: حيث قد توجه السياسة العامة للدولة الباحث إلى اختيار موضوعات بعينها والبعد عن موضوعات أخرى، بما يخدم الحفاظ على تماسك المجتمع.

٤-الخبرة الشخصية للباحث: حيث تفيد خبرة الباحث في اختيار موضوعات هامة تخدم المجتمع الذي يعيش فيه.

ولكي يمكن اعتبار المشكلة جيدة وجديرة بالبحث والدراسة فأنه توجد مجموعة من الأسس والاعتبارات التي يجب توافرها في مشكلة البحث ومن هذه الاسس والاعتبارات:

١-أن يكون لدى الباحث احساس بالمشكلة، وأن تكون متناسبة مع امكانياته.

٢-أن تكون المشكلة مهمة للمجتمع والفرد.

٣-أن تكون في مجال تخصص الباحث، وأن تكون ذات قيمة علمية وتضيف إلى مجال التخصص.

٤-أن تكـون قابلـة للبحـث، مـع تـوافر المعلومـات والتسـهيلات المختلفة.

٥-أن يكون الوقت والظروف مناسبة لإجراء البحث.

٦-جدية الموضوع والبعد عن التكرار كلما أمكن، وبصفة خاصة في حالـة اجـراء دراسـات مشـابهة في نفـس المنطقـة وفي نفـس الظروف.

٧-أن تكـون المشـكلة سـارية المفعـول بمعنى أنهـا قائمـة وأثرهـا مستمر أو يخشى من عودتها مجدداً.

وعلى الباحـث أن يتأكـد مـن أصـالة المشـكلة، وأنهـا لـم يسـبق دراسـتها مـن قبـل حفاظـاً على الجهـد والمـال والوقـت، ومنعـاً للتكـرار والازدواجيـة، وذلـك مـن خـلال مجموعـة مـن الخطـوات منهـا: اسـتعراض قواعـد البيانـات المتخصصـة على الانترنــت والمتعلقــة بموضــوع البحــث، وســؤال المختصــين والأسـاتذة، والاطـلاع على دوريـات مراكـز الأبحـاث الحكوميـة والأهليــة المعنيــة بموضــوع البحــث، والاطـلاع علـى أعمــال المؤتمرات والندوات وورش العمل العلمية في التخصص.

ويجـب على البحـث الاهتمـام بصـياغة المشـكلة البحثيـة صياغة دقيقة، يسهل معها دراستها ووضعها في قالب محدد، وتوجد طرق متعددة لصياغة مشكلة البحث منها:

١-الصياغة اللفظية: وتهدف إلى الاستطراد والاستكشاف، ويستخدمها الباحث إذا كان موضوعه من الموضوعات العامة التي تحتاج إلى استكشاف، وجمع معلومات عامة، بمعنى أنه لا توجد في ذهن الباحث أسئلة معينة يبحث عن إجابات لها، فهو يريد أن يتوصل إلى أكبر قدر ممكن من المعلومات عن المشكلة.

٢-الصياغة على هيئة سؤال: وتهدف إلى الحصول على إجابة محددة، ويقوم الباحث بصياغة المشكلة في صورة سؤال أو مجموعة من الأسئلة التي يبحث عن اجابات لها.

٣-الصياغة على هيئة فروض: وتهدف إلى إثبات أو نفي وجود علاقة بين متغيرين، وتلائم المشكلات التي يكون فيها متغيران أو أكثر يريد الباحث ايجاد العلاقة التي تربط بينهم.

ثانياً: تحديد المفاهيم

المفهوم وسيلة رمزية يستعين بها الفرد في التعبير عن المعاني والأفكار المختلفة بغرض توصيلها إلى غيره من أفراد المجتمع، والمفهوم لفظ له معنى ويشير إلى مدلول.

والمفهوم الجيد يشترط فيه أن يكون موجزاً بعيداً عن الإطالة المملة أو الإيجاز المخل، كما يجب أن يعبر المفهوم عن

فكرة واحدة بمعنى أن يحمل معنى وحيد بعيداً عن الترادف، ويشترط في المفهوم أيضاً أن يكون عاماً وصالحاً ولا يتغير معناه من مكان إلى مكان أو عبر الزمن.

وعند صياغة المفهوم يجب تحديد الخصائص البنائية والوظيفية للمفهوم، فالأسرة مثلاً من خصائصها البنائية أنها تتكون من زوج وزوجة وأبناء، ومن خصائصها الوظيفية أن الأب هو أحد أفرادها والمسئول الأول عنها وعن الانفاق عليها، وهكذا مع باقي أفراد الأسرة، وكذلك عند صياغة المفهوم يجب ربطه بالتعريفات السابقة والتي تناولت نفس المفهوم، كما يجب التأكد من دقة المفهوم وعموميته وأنه صالح عبر الزمان والمكان، كما يحبذ وضع تعريف إجرائي للمفهوم.

ثالثاً: تحديد الفروض البحثية

لا تخلو معظم البحوث العلمية من الفروض البحثية، أو الفروض الاحصائية، أو كليهما، والفرض عرفه أرسطو على أنه نقطة البدء التي يعتمد عليها الباحث في كل برهنة. والفرض عبارة عن فكرة مبدئية تربط بين الظاهرة موضع الدراسة وبين أحد العوامل المرتبطة بها أو المسببة لها، وهو عبارة عن تخمين وتفسير محتمل يتم بواسطته ربط الأسباب بالمسببات كتفسير

مؤقـت للمشـكلة أو الظـاهرة المدروسـة، وهـو تكهـن يضـعه الباحث كحل ممكن ومحتمل لمشكلة البحث.

وتكمن أهميـة الفـروض في أنها تحـدد مسار عمليـة البحـث العلمي مـن خـلال توجيـه الباحـث لجمـع معلومـات معينـة لها علاقة بالفرض الذي وضعه من أجل اختباره ومن ثم قبوله أو رفضـه، كمـا أن للفـروض أهميـة في تحديـد المنهج والأسـلوب البحثي المسـتخدم، وكـذلك في زيـادة قـدرة الباحـث على فهـم المشكلة موضع الدراسـة، والـوصـول إلى قـوانين جديـدة تسـاهم في تراكم المعرفة.

ويستنبط الباحث فروضه البحثية من مصادر متعددة منها: مجال تخصص الباحث وهو مصدر رئيسي من مصادر استنباط الفروض، الخبرة والمعرفة الشخصية للباحث ومدى قدرته على التخيل وتجميع وربط الافكار مع بعضها البعض، والدراسات السـابقة في نفس موضـوع البحـث، والعلـوم الأخـرى، وثقافـة المجتمع، والملاحظة والتجربـة والخبرة العلميـة خصوصاً فيمـا يتعلق بالمشكلة أو الظاهرة المدروسة.

ويشترط في الفرض الجيد الدقة والوضوح عند الصياغة، والايجاز في اللغة كلما أمكن، وأن يكون الفرض قـابلاً للاختبار،

كما يشترط في الفرض الجيد عدم التناقض، وكذلك الربط بين الفرض والدراسات السابقة.

وبصفة عامة يصاغ الفرض بإحدى طريقتين: إما الإثبات، وإما النفي، وتكون طريقة الاثبات بصيغة (توجد علاقة أو توجد فروق، أو يوجد اختلاف..) وفي هذه الحالة يسمى الفرض بالفرض البحثي أو الفرض البديل، وتكون طريقة النفي بصيغة (لا توجد علاقة، أو لا يوجد فروق، أو لا يوجد اختلاف) ويسمى الفرض في هذه الحالة بالفرض الاحصائي أو الفرض الصفري أو فرض العدم، وهو الفرض الذي يتم اختباره احصائياً من أجل الحكم على امكانية قبوله أو امكانية رفضه وقبول الفرض البديل.

رابعاً: مناهج البحث الاجتماعي

في الحقيقة وقبل الخوض في مناهج البحث الاجتماعي يجب التنويه إلى وجود أنواع من البحوث الاجتماعية وهى: **البحوث الاستطلاعية** (وهى التي تجرى لأول مرة على الظاهرة أو المشكلة موضوع البحث، ويطلق عليها البحوث الاستكشافية أو البحوث الصياغية)، **والبحوث الوصفية** (وهى البحوث التي تستهدف تقرير وتحديد خصائص ظاهرة معينة دون الخوض في

المسببات والعلاقات بين الظاهرة والعوامل المؤثرة فيها)، **والبحوث التجريبية** (وهى التي تستهدف جمع البيانات وتنظيمها بشكل يؤدي إلى إلقاء الضوء على صحة فرض أو مجموعة من الفروض، وتتناول العلاقات السببية بين المتغيرات وبعضها البعض). ويجمع البعض بين البحوث الوصفية والبحوث التجريبية تحت مسمى **البحوث الوصفية التحليلية**، حيث تهتم بوصف الظاهرة موضع البحث، وتتناول أيضاً العلاقات السببية بين المتغيرات وبعضها البعض.

وعن مناهج البحث الاجتماعي فإنه لكي يصل الباحث إلى تحقيق الهدف من الدراسة لابد له من اتباع منهج، والمنهج يقصد به اتباع خطوات محددة بشكل منطقي متتابع لدراسة المشكلة وجمع المعلومات حولها باستخدام أدوات معينة، ومن ثم القيام بعرض المعلومات وتحليلها وتفسيرها واستنتاج الحقائق منها.

ويرتبط تحديد منهج البحث الذي يستخدمه الباحث لدراسة ظاهرة معينة بموضوع ومحتوى الظاهرة المدروسة، بمعنى أن مناهج البحث تختلف باختلاف الظواهر والمشكلات، فالمنهج الذي يصلح لدراسة ظاهرة قد لا يصلح لدراسة ظاهرة أخرى، ولكن هذا لا يعني أن لكل ظاهرة منهج معين بل يمكن أن يستخدم أكثر من منهج لدراسة ظاهرة واحدة.

ولقـد اختلـف العلمـاء حـول تصـنيف منـاهج البحـث الاجتماعي، وبعيداً عن الخوض في التصنيفات المختلفة لمناهج البحث سوف نستعرض بعض تلك المناهج بإيجاز شديد، وهى المنهج التـاريخي، منهج المسح الاجتماعي، منهج دراسة الحالـة، المنهج المقارن، والمنهج التجريبي وهى كالتالي:

١-**المنهج التاريخي**

التـاريخ سلسـلة متصـلة مـن الحلقـات تتلاحـق فيهـا النتـائج بالمقـدمات، ويـرتبط فيهـا الماضـي بالحاضـر بالمسـتقبل، ويركـز المـنهج التـاريخي على الماضـي مـن أجـل فهـم الحاضـر والتنبـؤ بالمستقبل، ويستخدم المنهج التـاريخي في الكشـف عـن جوانـب الطبيعـة البشـرية في الماضـي وعـن تطـور المجتمـع الانسـاني، وكـذلك توضـيح جـذور الحيـاه المعاصـرة، حيـث تعتـبر الحيـاة المعاصرة امتداد للماضي.

وتنقسم مصادر البيانات في المنهج التـاريخي إلى ثلاثة أقسام هى: **المصـادر الأوليـة** (وهى أقـوال الأشـخاص الـذين عاصـروا الحدث في مكانه ووقت حدوثه، ومن المصادر الأولية السجلات والوثائق الرسمية)، **والمصادر الثانوية** (وهى ما نقل أو اشتق أو أخذ عن مصادر أوليـة)، **والمصـادر الميدانيـة** (وتشمل تجميع البيانـات مـن المبحـوثين في حالـة عـدم توفرهـا مـن خـلال المصدرين السابقين).

ويعاب على المنهج التاريخي أنه يتضمن فرضيات تخمينية غير يقينية أي غير قابلة للتحقق منها بشكل عام، وكذلك يعاب على المنهج التاريخي اختلاف المؤرخون في آرائهم حول الموضوع الواحد.

٢-**منهج المسح الاجتماعي**

هو أحد المناهج الرئيسية التي تستخدم في البحوث الوصفية، وهو بمثابة دراسة عامة لظاهرة موجودة في جماعة معينة وفي مكان معين وفي الوقت الحاضر دون الخوض في تأثير الماضي، ويتم دراسة الظاهرة كما هى دون تدخل الباحث فيها.

ويستفاد من المسح الاجتماعي في التخطيط القومي، حيث يتم اجراؤه لمعرفة الموارد المتاحة، وكذلك لدراسة المشكلات الاجتماعية القائمة وتحديد مدى تأثيرها على المجتمع، وكذلك في قياس اتجاهات الرأي العام حول مختلف الموضوعات.

وتنقسم المسوح وفق المجال البشري إلى نوعين: مسح شامل (وفيه يتم تجميع البيانات المطلوبة من كل أفراد المجتمع)، ومسح بالعينة (وفيه يتم تجميع البيانات من مجموعة من أفراد المجتمع يطلق عليهم العينة).

ويعاب على منهج المسح الاجتماعي: أنه يهتم بالشمول أكثر من اهتمامه بالتعمق في الظاهرة، لا يعطي للباحث مرونة حيث أن الباحث مقيد بأسئلة الاستبيان، قد يحدث خطأ عند

اختيار حجم العينة، وقد يحدث تحيز في اختيار أفراد العينة عند تجميع البيانات.

٣-**منهج دراسة الحالة**

هو منهج من مناهج البحوث الوصفية، وهو المنهج الذي يتجه إلى جمع البيانات المتعلقة بوحدة معينة كحالة، وهو قائم على التعمق في دراسة مرحلة معينة أو عدة مراحل من تاريخ الوحدة أو الحالة المدروسة من أجل الوصول إلى تعميمات متعلقة بها وبغيرها من الوحدات أو الحالات المشابهة، وهذه الوحدة قد تكون فرد، أو مؤسسة، أو نظام اجتماعي، أو مجتمع محلي ..... إلى غير ذلك.

ومن مزايا منهج دراسة الحالة أنه يساعد في التعمق في دراسة المشكلات والظواهر القائمة في المجتمع، ومعالجة الكثير من عيوب المسح الاجتماعي، والمساعدة في الدراسات التطورية حيث يربط بين الماضي والحاضر ويكشف عن المسببات ويربطها بالأسباب.

وعلى الرغم من مزايا منهج دراسة الحالة إلا أنه يعاب عليه احتياجه إلى وقت وجهد، ويعاب عليه أيضاً عدم التأكد من امكانية تعميم النتائج على الحالات المشابهة فالأفراد يختلفون عن بعضهم البعض، وكذلك عدم التأكد من صدق البيانات وبصفة خاصة تلك البيانات التي يكون مصدرها الوثائق

الشخصية، كما يعاب عليه التحيز الذي قد يوجه الباحث إلى دراسة حالة معينة دون غيرها.

٤-<u>المنهج المقارن</u>

وهو أحد مناهج البحوث الوصفية، والذي يركز على مقارنة أوجه التشابه وأوجه الاختلاف بين الظواهر المختلفة، والوقوف على العوامل المسببة لكل ظاهرة ومقارنتها ببعضها البعض، ويعد المنهج المقارن من أرقى أنواع المناهج المستخدمة في البحوث الوصفية، فهو يعطي قوة للتفسيرات، ويؤدي إلى زيادة قدرة الباحث على تقديم تفسيرات أكثر قوة من خلال أوجه التشابه والاختلاف بين الظواهر المدروسة.

٥-<u>المنهج التجريبي</u>

وهو المنهج الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية بصورة جلية وواضحة، ويتميز بدقة نتائجه وامكانية تكرار التجربة في ظل نفس الظروف. ويعاب عليه: التحيز الذي قد يقع فيه الباحث عند اختيار العينة، وصعوبة التحكم في جميع المتغيرات، وصعوبة تحقيق الضبط التجريبي في المواقف الاجتماعية.

خامساً: وسائل جمع البيانات

الملاحظة

الملاحظة هى إحدى أدوات جمع البيانات، وتستخدم في البحوث الميدانية لجمع بيانات لا يمكن الحصول عليها عن طريق الدراسة النظرية أو المكتبية، كما تستخدم في البيانات التي لا يمكن جمعها عن طريق الاستبيان أو المقابلة أو الوثائق والسجلات الادارية أو الاحصاءات الرسمية، وفي هذه الطريقة يقوم الباحث بملاحظة أفراد العينة وتسجيل تصرفاتهم وأقوالهم بشكل مباشر.

وتستخدم الملاحظة عند الحاجة إلى رصد السلوك الطبيعي الذي يصعب الحصول عليه عن طريق الاختبار أو الاستبيان، مثل تسجيل سلوك الاطفال أو الأفراد الذين يرفضون أو لا يستطيعون التعبير عن أنفسهم.

وقد تكون الملاحظة بسيطة، وقد تكون منظمة.

فالملاحظة البسيطة هي التي تعتمد على نزول الباحث إلى المجتمع لمشاهدة أفراده وهم يقومون بأنماط السلوك المختلفة، ومن ثم يقوم برصد تلك السلوكيات وجمع البيانات الكافية لوصف هؤلاء الأفراد، معتمداً على ما يسمع وما

يشاهد دون أن يتدخل ودون أن يشارك في أنشطة الجماعة، وهذا النوع من الملاحظة لا يخضع للضبط العلمي، ولا يمكن الباحث من الالمام بجوانب الموضوع الماماً تاماً.

بينما الملاحظة المنظمة تخضع للضبط العلمي، فهي ملاحظة دقيقة ومتعمقة ومتأنية وموجهة وهادفة، وتنحصر في موضوعات محددة لها صلة بالموضوع المدروس، وتعتمد على خطة مسبقة لإجرائها، ويستخدم فيها الباحث أجهزة وأدوات تعينه على تسجيل الملاحظات وتدوينها.

ويفضل في الملاحظة أن يكون تسجيل الملاحظات فورياً حتى لا يعتمد على ذاكرة الملاحظ، وحتى لا تتعرض المعلومات للنسيان، كما يجب على الملاحظ أن تكون لديه فكرة مسبقة ولو بسيطة عن المجتمع الذي يقوم بملاحظته وكذلك عن موضوع الملاحظة.

وتتميز الملاحظة بالعديد من المزايا كوسيلة لجمع البيانات ومن بين تلك المزايا ما يلي:

١- تمكن الباحث من تسجيل السلوك الملاحظ وقت حدوثه مباشرة.

٢- أفضل وسيلة لجمع بيانات ومعلومات عن العادات الاجتماعية، وطرق التعامل بين الناس.... وغيرها.

٣- تعكس مختلف التأثيرات التي تصاحب وقوع السلوك بصورة حية.

٤- لا تتطلب من الأشخاص موضع الملاحظة أن يقرروا شيئاً.

٥- تمكن الباحث من الحصول على معلومات حول سلوك من لا يستطيعون التعبير عن أنفسهم قولاً أو كتابةً.

٦- تمكن الباحث من تجميع بيانات تحت ظروف سلوكية مألوفة.

٧- لا تعتمد كثيراً على الاستنتاجات.

وعلى الرغم من المزايا التي تتسم بها الملاحظة، إلا أن لها عيوب يمكن إيجازها فيما يلي:

١- يصعب في حالات كثيرة التنبؤ مقدماً بحدوث شيء ما، وحتى في حالة حدوثه قد تتطلب ملاحظته عناءً وجهداً، فالباحث الذي يريد أن يدرس عادات القرويين مثلاً في حالات الزواج أو الوفاة، قد يضطر إلى الانتظار فترة غير محددة، وقد تقع الحادثة في فترة قصيرة جداً يصعب عليه ملاحظتها.

٢- لا يمكن ملاحظة أشياء حدثت في الماضي.

٣- النتائج المتحصل عليها يغلب عليها الطابع الشخصي إلى حد كبير.

٤- قد يتعرض ادراك الباحث للأشياء والظواهر التي يلاحظها للتشويه والتحريف بسبب تحكيم الباحث لخبراته واهتماماته الشخصية، وحالته المزاجية وانفعالاته.

٥- عندما يدرك الأفراد أنهم يتم ملاحظتهم، قد يغيروا من نمط سلوكهم لخداع الباحث.

٦- قد تعيق عملية الملاحظة في بعض الأحيان عوامل غير منظورة مثل التقلبات الجوية.

الاستبيان

الاستبيان أداة لجمع البيانات المتعلقة بموضوع بحث محدد عن طريق استمارة يجرى تعبئتها من قبل المستجيب، وتستخدم للحصول على بيانات وآراء حول موضوعات يصعب الحصول عليها من السجلات، والاستبيان عبارة عن سلسلة من الاسئلة يصيغها الباحث بعناية فائقة، وتختلف الاستبيانات من حيث الحجم والشكل والمضمون والهدف والتنظيم، ويتم توزيع الاستبيان باليد أو بالبريد العادي أو البريد الالكتروني.

وتعتمد القاعدة الأساسية في استخدام الاستبيان على فرضية تقول " أن الأشخاص الذين يتم استجوابهم سيزودون

الباحـث بالإجابـات الصـحيحة"، ومعنى ذلـك تـوفر شـرطان أساسيان أولهما أن الأشخاص مستعدون للإجابة الصحيحة، وثانيهما أن الأشخاص قادرون على الإجابة الصحيحة، وينبغي توفر الشرطان معاً، حيث لا يكفي توفر شرط دون الآخر.

وعلى الباحث القيام بمجموعة من الخطوات عند تصميم الاستبيان وهذه الخطوات هى:

١-تحديد مجتمع البحث وعينة الدراسة.

٢-تحديد صفات المجتمع.

٣-صياغة الأسئلة التي تهدف إلى توفير الاجابات على تساؤلات البحث، ويراعى في هذه الخطوة ما يلي:

- تحديد محاور الاستبيان الأساسية.
- كتابة الأسئلة لكل محور من هذه المحاور.
- اختصار أسئلة الاستبيان.
- استخدام لغة بسيطة ومفهومة.
- ألا تكون صيغة السؤال قابلة للتأويل.
- استخدام أشكال بسيطة للردود مثل (موافق، غير موفق، ونعم ، ولا).
- تجنب طرح أسئلة شخصية بقدر الامكان.
- تجنب طرح أسئلة مرشدة نحو إجابة معينة.
- تجنب طرح أسئلة تتطلب حسابات ذهنية.

- طرح سؤال واحد فقط في الفقرة.
- طرح الأسئلة وفق ترتيب منطقي من العام إلى الخاص.
- ترك مساحات كافية للإجابة.

٤-كتابة عنوان البحث في بداية الاستبيان.

٥-يفضل أن يكون الاستبيان مصحوباً بتمهيد يشرح الغرض من البحث وأهميته، والتأكيد على أن البيانات تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط.

٦-نهاية الاستبيان بشكر المبحوث.

٧-اجراء تجارب أولية على الاستبيان لمعرفة مدى وضوح الأسئلة والزمن اللازم للإجابة.

٨-تحكيم الاستبيان من خلال لجنة محكمين.

٩-تحديد مدى مصداقية وثبات الاستبيان.

ومن مزايا الاستبيان ما يلي:

١-يمكن الحصول على معلومات من عدد كبير من الأفراد المتباعدين جغرافياً بأقصر وقت ممكن مقارنة مع الوسائل البديلة.

٢-يعتبر الاستبيان من أقل وسائل جمع البيانات تكلفة.

٣-الاستبيان لا يحمل اسم المستجيب وهذا يحفز المستجيب على إعطاء بيانات موثوقة وصحيحة.

٤-يوفر الاستبيان الوقت للمستجيب للتفكير في إجابته.

وعلى الرغم من مميزات الاستبيان، إلا أن له عيوب نذكر منها:

١- بعض الأفراد لا يعيدون الاستبيانات المرسلة إليهم.

٢-قد يعطي المستجيب إجابة غير صحيحة حين يملأ الاستبيان ولا يستطيع أحد أن يتابعه.

٣-لا يستطيع الباحث أن يلاحظ ويسجل ردود فعل المستجيبين بسبب فقدان الاتصال الشخصي معهم، وقد تكون تلك الانفعالات من المعلومات الهامة لموضوع البحث.

٤-لا يمكن استخدام الاستبيان في مجتمع لا يجيد معظم أفراده القراءة والكتابة.

٥-يجب أن يحافظ الباحث على حجم معقول للاستبيان فلا يوجه أسئلة كثيرة حتى لا يدفع المستجيب للملل.

المقابلة

هي إحدى طرق جمع البيانات، وهى تفاعل لفظي يتم بين شخصين أو أكثر في موقف مواجهة، حيث يحاول أحدهما (القائم بالمقابلة) أن يستثير الآخر للحصول على البيانات، وتتم من خلال مقابلة الباحث للمبحوث وجهاً لوجه بهدف طرح أسئلة من جانب الباحث والإجابة عليها من جانب المبحوث، وتستخدم في حالة المجتمع صغير الحجم، كما تستخدم

وبصفة خاصة عندما يكون أفراد المجتمع أو العينة من الأميين.

وتختلف المقابلة وفق نوع الأسئلة ونوع الإجابة، وهذه الأنواع يمكن عرضها على النحو التالي:

١-مقابلة محددة الاسئلة محددة الإجابة: وهذا النوع من المقابلة يتسم بسهولة التطبيق حيث لا يحتاج إلى تدريب، كما أنه يتسم بالموضوعية، وسهولة التصحيح، وسهولة إجراء عمليات التحليل الاحصائي المختلفة عليها.

٢-مقابلة محددة الأسئلة مفتوحة الإجابة: وتشبه الاختبارات المقالية، ومن عيوبها أنها أصعب في التطبيق من النوع السابق، كما أنها تحتاج إلى نوع من التدريب لكنه أقل من النوع غير المحدد، وإن كانت تعطي للمبحوث مساحة أكبر في الإجابة على الأسئلة.

٣-مقابلة غير محددة: وفي هذا النوع يكون لدى الباحث عدد قليل من الأسئلة المسبقة، وتتوالد معظم الأسئلة أثناء المقابلة، ولذلك قد تختلف معظم الأسئلة من مبحوث لآخر، وتستخدم في البحوث الكيفية، ومن عيوبها صعوبة التطبيق، وصعوبة التصحيح والتحليل، وتحتاج إلى تدريب أكثر من غيرها، كما يعاب عليها أنها غير موضوعية.

وينبغي على الباحث أن يتحقق من توافر مجموعة من الشروط اللازمة لنجاح المقابلة ومن بين تلك الشروط ما يلي:

١- تحديد الأشخاص المراد مقابلتهم وتحديد العدد اللازم لإجراء المقابلة.

٢- عمل الترتيبات اللازمة لإتمام المقابلة بما في ذلك تحديد مكان وزمان ملائمين للمقابلة، ويفضل أن يختار المستجيب المكان والزمان وفقاً لظروفه، كما يفضل أن تتم المقابلة في مكان هادئ بعيداً عن الضوضاء وفي غير أوقات ضغط العمل.

٣- وضع خطة المقابلة، بمعنى صياغة الأسئلة وترتيبها وتحديد نوع المقابلة وتحديد ما إذا كان من يجري المقابلة الباحث نفسه أو شخص آخر يمثل الباحث، ويجب أن يكون الشخص الآخر هذا على دراية تامة بالمهمة المطلوب منه أدائها.

٤- إجراء الاختبارات اللازمة على المقابلة للتأكد من سلامة الأسئلة ومن تحقيقها للأهداف المرجوة من المقابلة.

٥- ينبغي أن يضفي الباحث أجواء مناسبة للمقابلة مثل خلق جو الصداقة، ومراعاة فن إلقاء الأسئلة، وأن يتجنب طرح الأسئلة التي يمكن أن تثير حساسية لدى المستجيب في بداية المقابلة، وكذلك بدء كل سؤال بتقديم مناسب

يساعد المستجيب على فهم السؤال ويشجعه على الإجابة بحرية كاملة.

٦- ينبغي طرح سؤال واحد في المرة الواحدة.

٧- اعطاء المستجيب فرصة لتفسير إجاباته والتعليق عليها.

٨- إعادة صياغة إجابات المستجيب عند الضرورة للتأكد من أنه يعني فعلاً ما ذكره من معلومات.

٩- تسجيل وقائع المقابلة سواء كتابة أو عن طريق آلة تسجيل وذلك أثناء المقابلة.

١٠- الحرص على الحياد وعدم إظهار المعارضة أو الدهشة أو التعجب لما يقوله المستجيب مما يمكن أن يؤثر على إجاباته المقبلة.

١١- ملاحظة المظاهر التعبيرية والحركية التي يبديها المستجيب وتوظيفها في دعم الإجابات عند الضرورة.

١٢- محاولة كسب ثقة المستجيب وطمأنته مع التأكيد على أن المعلومات لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

وعموماً تتميز المقابلة بمجموعة من المزايا منها:

١-أنها أفضل وسيلة لاختيار وتقويم الصفات الشخصية.

٢-أنها ذات فائدة في تشخيص ومعالجة المشاكل الإنسانية وخاصة العاطفية.

٣-ذات فائدة كبرى في الاستشارات.

٤-تزود الباحث بمعلومات إضافية أكثر من الوسائل الأخرى لجمع المعلومات.

٥-يستخدم فيها الباحث الملاحظة للتأكد من صحة البيانات.

٦-تكاد تكون الوسيلة الوحيدة لجمع بيانات من المجتمعات الأمية.

٧-نسبة المردود عالية مقارنة بالاستبيانات.

وعلى الرغم من هذه المزايا إلا أن المقابلة لها بعض العيوب منها:

١-أن نجاحها يعتمد بدرجة كبيرة على رغبة المستجيب في التعاون وإعطاء معلومات موثوقة ودقيقة.

٢-تتأثر بالحالة النفسية والعوامل الأخرى التي تؤثر على الباحث أو المستجيب أو عليهما معاً.

٣-تتأثر بحرص المستجيب ورغبته بأن يظهر بمظهر إيجابي.

الأساليب الإسقاطية

وتتمثل في الصور، والعبارات والجمل، والأساليب السيكو درامية: **أما عن الصور** فيقوم الباحث بعرض مجموعة من الصور على المبحوث ويطلب منه أن يقوم بتفسيرها أو التعليق عليها. **وأما العبارات والجمل** فيقوم الباحث بعرض مجموعة من العبارات والأمثال الشعبية ويطلب من المبحوث إعطاء معناها أو تكملتها. **بينما الأساليب السيكو درامية** ففيها يطلب الباحث من المبحوث تمثيل شخصية معينة، ومن خلال أداء المبحوث للدور المطلوب منه يمكن التعرف على الجوانب الخفية في شخصيته، وكذلك التعرف على البيانات المراد الحصول عليها.

سادساً: مصادر جمع البيانات

تعتبر مرحلة جمع البيانات من المراحل الأساسية في عملية البحث الاجتماعي، ويوجد مصدران أساسيان لجمع البيانات: **أولهما المصدر المباشر (الأولي)**، حيث يقوم الباحث بجمع البيانات المراد الحصول عليها بنفسه من المبحوثين، **وثانيهما المصدر غير المباشر (الثانوي)**، وفيه يحصل الباحث على المعلومات من بيانات تم جمعها ونشرها بواسطة هيئات

متخصصة، وهذه المصادر الثانوية قد تكون في هيئة وثائق أو كتب أو نشرات أو تقارير ... إلى غير ذلك.

وعموماً توجد طريقتان لجمع البيانات من مصادرها الأولية: **أولهما الحصر الشامل**، وفيه تجمع البيانات من كل مفردات المجتمع دون استثناء، وتتسم هذه الطريقة بالدقة وإمكانية الحصول على بيانات حقيقية، **وثانيهما طريقة المعاينة**، حيث يتم جمع البيانات من عدد محدود من داخل المجتمع يسمى بالعينة، ويتم اختيار العينة وفق قواعد محددة.

سابعاً: أنواع العينات

تنقسم العينات بصفة عامة إلى نوعين أساسيين هما:

١- **العينة الاحتمالية (العشوائية):** وهى العينة التي يكون لكل مفردة من مفردات المجتمع فرصة متساوية للظهور فيها، وتضم: العينة العشوائية البسيطة، والعينة العشوائية المنتظمة، والعينة العشوائية الطبقية، ، وعينة المجموعات ذات المرحلة الواحدة، والعينة العشوائية العنقودية متعددة المراحل (المساحية).

٢- **العينة غير الاحتمالية (غير العشوائية):** وهى العينة التي يتم اختيارها بطريقة غرضية وتضم: العينة العمدية،

العينـة الحصصـية، العينـة بالصـدفة، عينـة كـرة الـثلج، وعينة المتطوعين.

وفيما يلي شرح موجز لكل نوع من هذه العينات:

١-<u>العينة العشوائية البسيطة</u>

هى نـوع مـن أنـواع العينـات العشـوائية، وتسـتخدم عنـدما يكـون المجتمـع متجانسـاً، وتـتم بإحـدى طـريقتين همـا: طريقـة السلة، وطريقة جداول الأعداد العشوائية.

أ) طريقة السلة

وتتم وفـق الخطـوات التاليـة: تـرقيم كل مفـردة مـن مفـردات المجتمع – كتابة الأرقـام في بطاقـات صـغيرة متشـابهة في الحجـم واللـون- وضـع البطاقـات في سـلة أو صـندوق – عـن طريـق طفـل صـغير أو بلـبس عصـابة على العينـين يـتم اختيـار بطاقـة تلـو الأخرى حتى نحصل على حجم العينة المطلوب.

وتـتم عمليـة الاختيـار بإحـدى طـريقتين: **<u>أولهمـا الاختيـار دون إحـلال</u>**، حيـث لا يـتم إرجـاع البطاقـة المختـارة مـرة أخـرى إلى السلة، **<u>وثانيهما الاختيار مع الإحلال</u>**، حيث يتم إرجاع البطاقة المختارة إلى السلة مرة أخرى قبل اختيار المفردة التالية.

ب) طريقة جداول الأعداد العشوائية

وجداول الأعداد العشوائية عبارة عن جداول اختيرت أرقامها بطريقة عشوائية ليس بينها أي علاقات رياضية، وهذه الأرقام مرتبة في أعمدة، وقد تكون الأرقام ثنائية، أو ثلاثية، أو رباعية، أو خماسية على حسب حجم المجتمع. ويتم اختيار العينة وفق طريقة جداول الأعداد العشوائية كما في المثال التالي: بافتراض أننا أردنا أخذ عينة مكونة من ٢٠٠ فرد من مجتمع إجمالي عدد أفراده ٨٠٠ فرد فإنه يمكن أخذ العينة بطريقة جداول الأعداد العشوائية وفق الخطوات التالية:

- ترقيم مفردات المجتمع من ٠٠١ إلى ٨٠٠، ويلاحظ هنا أن كل مفردة من مفردات المجتمع رقمها ثلاثي في المثال الحالي.
- من جدول الأعداد العشوائية يتم اختيار أول مفردة (بداية القراءة) عشوائياً عن طريقة وضع عصابة على العينين ووضع سن القلم على الجدول عشوائياً، لتكون المفردة التي وقع عليها سن القلم هى أول مفردة من مفردات العينة، أو بأي طريقة عشوائية.
- يتم عمل قرعة للاختيار بين التحرك يميناً أو يساراً، أو أفقياً أو رأسياً في الجدول.
- يبدأ الباحث باختيار مفردات العينة، ويتم استبعاد كل رقم أكبر من ٨٠٠ حتى الوصول إلى حجم العينة المطلوب.

مثال لجدول أعداد عشوائية

25	77	20	43	91	18
96	90	79	80	73	61
97	12	52	78	24	90
87	32	45	29	92	37
55	3	7	85	38	84
80	11	96	10	24	53
3	50	53	40	87	20
80	96	14	30	82	99
95	12	52	65	99	20
16	10	83	63	93	66
28	15	14	89	14	58
38	100	16	70	94	13
69	89	28	71	72	34

٢-العينة العشوائية المنتظمة

هى نوع من أنواع العينات العشوائية والتي تستخدم عند دراسة المجتمعات المتجانسة، ويتم اختيار مفردات العينة فيها بطريقة منتظمة على فترات متساوية وعلى أساس عشوائي، حيث يتم اختيار المفردة الأولى عشوائياً، ثم نضيف إليها قيمة فترة المعاينة للحصول على المفردة الثانية وهكذا حتى الوصول إلى حجم العينة المطلوب.

فترة المعاينة = $\frac{\text{ن}}{\text{ع}}$ حيث ن حجم المجتمع، ع حجم العينة

مثال: إذا كان حجم المجتمع ١٠٠٠٠ مفردة، وأردنا اختيار ٢٠٠ مفردة منه بطريقة عشوائية منتظمة، يتم ذلك كالتالي:

- فترة المعاينة = ١٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠ = ٥٠
- يتم ترقيم المجتمع من ١ إلى ١٠٠٠٠ ثم يتم اختيار أول مفردة عشوائياً ولتكن بعد الاختيار العشوائي المفردة رقم ٥، نقوم بإضافة قيمة فترة المعاينة إلى رقم المفردة الأولى ليكون المفردة الثانية = ٥+٥٠= ٥٥، نضيف إلى المفردة الثانية قيمة فترة المعاينة ليكون رقم المفردة الثالثة = ٥٥ +٥٠ = ١٠٥، وهكذا حتى نحصل على حجم العينة المطلوب.

٣-**العينة العشوائية الطبقية**

هى نوع من أنواع الاختيار العشوائي، وتستخدم في المجتمعات غير المتجانسة والتي يمكن تقسيمها إلى طبقات، وتتطلب هذه الطريقة عمل إطار لكل طبقة من طبقات المجتمع، ويمكن إختيار العينة العشوائية الطبقية وفق الخطوات التالية:

- تحديد حجم المجتمع الكلي.
- تقسيم المجتمع إلى طبقات بحيث تضم كل طبقة الأفراد المتشابهين في الخصائص.
- تحديد النسبة المئوية لكل طبقة من القانون

النسبة المئوية للطبقة = (حجم الطبقة x ١٠٠) ÷ حجم المجتمع الكلي

- تحديد عدد المفردات المطلوب تمثيلها من كل طبقة من القانون

حجم العينة من الطبقة = (حجم العينة الكلي x نسبة تمثيل الطبقة) ÷ ١٠٠

- اختيار حجم العينة من كل طبقة بطريقة عشوائية.

وعموماً يمكن تحديد مفردات كل طبقة بإحدى طريقتين: **أولهما التوزيع المتساوي**، وفيه يتم تقسيم حجم العينة على عدد الطبقات في المجتمع بالتساوي، وهى طريقة غير دقيقة، **وثانيهما التوزيع المتناسب**، وفيه يتم تقسيم حجم العينة على الطبقات وفق نسبة تمثيل كل طبقة في المجتمع وهى الطريقة الأدق.

مثال: مجتمع يتكون من ثلاث طبقات، حجم الطبقة الأولى ٥٠ مفردة، وحجم الطبقة الثانية ٦٠ مفردة، وحجم الطبقة الثالثة ٤٠ مفردة، ويراد أخذ عينة مكونة من ٧٠ مفردة، فيكون الاختيار كالتالي:

- نسبة تمثيل الطبقة الأولى في المجتمع = (٥٠ x ١٠٠) ÷ ١٥٠= ٣٣%
- نسبة تمثيل الطبقة الثانية في المجتمع = (٦٠ x ١٠٠) ÷ ١٥٠= ٤٠%
- نسبة تمثيل الطبقة الثالثة في المجتمع = (٤٠ x ١٠٠) ÷ ١٥٠= ٢٦,٧%
- حجم العينة من الطبقة الأولى = (٧٠ x ٣٣) ÷ ١٠٠= ٢٣ مفردة
- حجم العينة من الطبقة الثانية = (٧٠ x ٤٠) ÷ ١٠٠= ٢٨ مفردة

- حجم العينة من الطبقة الثالثة = (٧٠ x ٢٦,٧) ÷ ١٠٠= ١٩ مفردة
- بعد ذلك يقوم الباحث باختيار مفردات العينة من كل طبقة بطريقة عشوائية.

٤-<u>عينة المجموعات (ذات المرحلة الواحدة)</u>

وهى إحدى أنواع الاختيار العشوائي، وتستخدم في حالة الشاملة منتشرة على مساحة جغرافية كبيرة، وفيها يتم تقسيم الشاملة إلى مجموعات على أساس التوزيع الجغرافي، ثم يتم اختيار عينة من تلك المجموعات عشوائياً، ثم تجرى الدراسة على كل مفردات المجموعات المختارة.

<u>مثال</u>: يراد اختيار عينة من مديري جمعيات تنمية المجتمع في جمهورية مصر العربية، فيتم اختيار العينة ذات المرحلة الواحدة عن طريق اختيار عدد من المحافظات عشوائياً، ثم اجراء الدراسة على كل جمعيات تنمية المجتمع في المحافظات المختارة.

٥-<u>العينة العنقودية متعددة المراحل (المساحية)</u>

وهى نوع من الاختيار العشوائي، وتستخدم في المجتمعات المتجانسة كبيرة الحجم، وتتم على عدة مراحل وليس على مرحلة واحدة، وذلك نظراً لانتشار وحدات العينة على مساحات جغرافية متسعة ومتشعبة، ونظراً لصعوبة عمل إطار عينة لجميع المفردات أو الوحدات فإنه يتم تقسيم

المساحة الجغرافية الكلية إلى مساحات أصغر حجما، يختار منها مجموعة من المساحات الأصغر، وهكذا إلى أن نصل إلى مرحلة معينة.

مثال: يراد اختيار عينة من الأسر الريفية تمثل الريف في جمهورية مصر العربية، فإنه يمكن عمل ذلك كالتالي: يتم تحديد المحافظات الريفية في جمهورية مصر العربية، ثم يختار عدد من تلك المحافظات عشوائياً، يتم اختيار عدد من المراكز بتلك المحافظات عشوائياً، ومن المراكز يختار مجموعة من القرى عشوائياً، ومن القرى يختار عدد من الأسر عشوائياً لتكون ممثلة لريف جمهورية مصر العربية.

٦-العينة العمدية (الغرضية)

وهى عينة غير احتمالية (غير عشوائية)، أي أن اختيار مفردات العينة فيها يتم بطريقة غرضية أو عمدية وليس عشوائياً، وفيها يقوم الباحث باختيار مفردات العينة لتحقيق هدف معين، ويختار الأفراد الذين يمثلون الشاملة تمثيلاً صادقاً.

٧-العينة بالصدفة

وهى عينة عمدية لا تمثل المجتمع تمثيلاً صادقاً، حيث يلجأ الباحث إلى اعتماد عينة بالصدفة كأن يقف الباحث على

ناصية شارع ويأخذ كل من يمر أمامه حتى يحصل على حجم العينة المطلوب.

٨- **العينة الحصصية**

وهى عينة غير احتمالية وتشبه العينة العشوائية الطبقية في أن كل طبقة في المعاينة الحصصية تكون ممثلة بنفس نسبتها في الشاملة، وتختلف عنها في أنه في المعاينة الحصصية يترك للباحث حرية اختيار الأفراد داخل كل حصة، ويعاب عليها إمكانية تحيز الباحث في الاختيار لأفراد معينين دون غيرهم.

٩-**عينة كرة الثلج**

وهى نوع من أنواع الاختيار العمدي، حيث يقوم الباحث باختيار المفردة الأولى عمدياً، وتقوم المفردة الأولى باختيار المفردة الثانية، وتقوم المفردة الثانية باختيار المفردة الثالثة، وهكذا حتى نصل إلى حجم العينة المطلوب.

١٠- **عينة المتطوعين**

وتعتمد على مبدأ التطوع، أي رغبة الفرد واستعداده لأن يكون جزءاً من العينة.

ثامناً: معادلات تقدير حجم العينة

معادلة يماني لتقدير حجم العينة

$$n= N \div \{1+ (N (e)^2)\}$$

حيث: n حجم العينة

N حجم المجتمع،

e مستوى الدقة المطلوب (٠,٠٥)

معادلة كريجسي ومورجان لتقدير حجم العينة

$$s= \{x^2 N p (1-p)\} \div \{d2 (N-1) +(x2 p (1-p)\}$$

حيث: s حجم العينة.

N حجم المجتمع.

x^2 قيمة مربع كاي وتساوي ٣,٨٤١

P نسبة احتمال وجود الظاهرة وتساوي٠,٥

d نسبة الخطأ المسموح وتساوي ٠,٠٥

معادلة ستيفن ثامبسون لتقدير حجم العينة

$$n= \{N\,p\,(1-p)\} \div \{((N-1)\,(d^2 \div z^2)) + p\,(1-p)\}$$

حيث n حجم العينة، N حجم المجتمع، P نسبة احتمال وجود الظاهرة وتساوي ٠,٠٥

d نسبة الخطأ المسموح وتساوي ٠,٠٥..

Z الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى دلالة ٠,٩٥ وتساوي ١,٩٦

معادلة روبيرت ماسون لتقدير حجم العينة

$$n= \{N\} \div \{\{s^2\,(N-1)) \div p\,q\} + 1\}$$

حيث: حيث n حجم العينة، N حجم المجتمع.

P نسبة احتمال وجود الظاهرة وتساوي ٠,٥٠

q النسبة المتبقية للخاصية وتساوي ٠,٥٠

s الدرجة المعيارية المقابلة لمستوى ٠,٩٥ وتساوي ١,٩٦ على معدل الخطأ ٠,٠٥

تاسعاً: تجميع البيانات من الميدان

بعد الانتهاء من المرحلة التمهيدية بما تتضمنه من مراحل مختلفة من اختيار وتحديد المشكلة البحثية وصياغتها، وتحديد المفاهيم والفروض المستخدمة في البحث، وتحديد نوع البحث، ونوع المنهج العلمي الملائم للبحث، وتحديد الأدوات اللازمة لجمع البيانات، وتحديد مجالات البحث المكاني والزماني والبشري، يبدأ الباحث في المرحلة الميدانية حيث يقوم بتجميع البيانات من المبحوثين في ميدان العمل، حيث يقوم الباحث بتهيئة مجتمع البحث من خلال عمل الاتصالات اللازمة لجمع البيانات، وقد يقوم الباحث بجمع البيانات بنفسه، وقد يستعين بفريق بحثي يساعده في جمع البيانات، ويجب أن يكون الفريق البحثي على دراية والمام جيد باستمارة الاستبيان وبكل بنودها، ويجب مراجعة الاستمارات ميدانياً للتأكد من الإجابة على كل الأسئلة.

عاشراً: تفريغ البيانات وتبويبها وتحليلها احصائياً

بعد تجميع البيانات من الميدان يقوم الباحث بمراجعة البيانات مكتبياً، ثم يقوم بتصنيفها وتبويبها، ثم يقوم بتحليل البيانات احصائياً سواء يدوياً أو بالاستعانة ببعض البرامج الاحصائية المناسبة، ويجب أن يراعي الباحث استخدام الاساليب الإحصائية المناسبة والملائمة لطبيعة البيانات حتى يحصل على نتائج دقيقة.

حادي عشر: استخلاص النتائج وكتابة التقرير النهائي

بعد الانتهاء من تحليل البيانات احصائياً يقوم الباحث باستخلاص النتائج وتفسيرها كلما أمكن ذلك، ويقوم بكتابة التقرير النهائي للبحث، وذلك مستعيناً بالمادة العلمية التي قام بتجميعها، وبالجداول والأشكال التي سبق اعدادها، وبالملاحظات والتفسيرات التي تم التوصل إليها، ويجب أن يكون الباحث على علم تام بأن البحث أو الرسالة سوف يكتب عليها اسمه، وبالتالي يجب عليه الاهتمام بالقواعد اللغوية

والنحوية، ومراجعة البحث أو الرسالة أكثر من مرة للوقوف على الأخطاء وتصحيحها.

ثاني عشر: توثيق المراجع

يجب على الباحث أن يوثق المعلومات التي يحصل عليها، والتي كتبها في متن البحث، وفي هذا الشأن نورد فيما يلي ما ينبغي على الباحث مراعاته عند الاقتباس:

١-عدم الإسراف في النقل من المصادر الأخرى، حيث أن الاقتباس الزائد عن الحد يضعف البحث.

٢-أن يحرص الباحث على أن يبرز شخصيته فيما ينقل سواء بالتعليق أو التحليل أو النقد.

٣-أن يقتبس الباحث ما له علاقة بموضوع البحث.

٤-يجب أن يكون الاقتباس مبرراً بمعنى وجود مناسبة تستدعي الاقتباس، كأن يحتاج إلى اقتباس فقرات أو جمل لدعم فكرة معينة، أو تعزيز موقف معين.

٥-يتحمل الباحث مسئولية كل ما يقتبسه.

٦-أن يتفق ما يقتبسه الباحث مع الواقع والمنطق والتفكير العلمي المنظم.

٧-الرجوع للمصدر الأصلي كلما كان ذلك ممكناً.

٨-الالتزام بقواعد كتابة المراجع.

٩-الحفاظ على أفكار المؤلف الأصلي، وعدم تحريفها، أو تشويهها.

ثالث عشر: التوثيق وفق جمعية علم النفس الأمريكية (APA)

الاقتباس داخل المتن

١- إذا كان النص مقتبس بطريقة مباشرة يوضع النص بين قوسين، مع ذكر رقم الصفحة أو الصفحات التي تم الاقتباس منها.

٢- إذا كان النص مقتبس بطريقة غير مباشرة لا يوضع النص بين قوسين، كما يمكن حذف عدد الصفحات والاكتفاء باسم المؤلف وسنة النشر.

٣- في حالة الاقتباس من كتاب لمؤلف واحد:

- في بداية النص: يذكر هليل (٢٠٢٠، ص ٢٠)
- في نهاية النص: يكتب النص...... (هليل، ٢٠٢٠، ص ٢٠)

٤- في حالة الاقتباس من كتاب لمؤلفين اثنين:

- في بداية النص: يرى طنطاوي وهليل (٢٠٢٠، ص ٢٠)

- وفي نهاية النص: يكتب النص ...... (طنطاوي وهليل، ٢٠٢٠، ص ٢٠)

٥-في حالة الاقتباس من كتاب لثلاثة مؤلفين إلى خمسة مؤلفين، يكتب اسم العائلة للمؤلفين جميعاً في أول موضع يذكر فيه المرجع، وفي حالة الذكر مرة أخرى يكتب اسم العائلة لأول مؤلف متبوعاً بكلمة وآخرون:

- في بداية النص لأول مرة: يذكر هليل، وطنطاوي، وبالي، والشافعي، ورياض (٢٠٢٠، ص٢٠)
- في بداية النص للذكر للمرة الثانية أو أكثر: يذكر هليل وآخرون (٢٠٢٠، ص ٢٠)
- في نهاية النص لأول مرة: يكتب النص... (هليل، وطنطاوي، وبالي، والشافعي، ورياض، ٢٠٢٠، ص٢٠)
- في نهاية النص للذكر للمرة الثانية أو أكثر: يكتب النص ... (هليل وآخرون، ٢٠٢٠، ص٢٠)

٦-في حالة الاقتباس من كتاب لستة مؤلفين: يكتب اسم العائلة للمؤلف الأول فقط متبوعاً بكلمة وآخرون.

٧-في حالة الاقتباس من مرجع ليس له مؤلف، يعتبر عنوان المرجع بمثابة المؤلف، مع وضع العنوان بين علامتي تنصيص: ("التلوث المائي"، ٢٠٢٠، ص ٢٠)

٨-في حالة الاقتباس من كتاب مترجم، يكون التوثيق باسم المؤلف وليس المترجم كالتالي: اسم المؤلف، ثم تاريخ العمل الأصلي، شرطة مائلة، تاريخ الترجمة، الصفحات.

- أشار هليل (Hlil, 2012/2020, p. 20) أن ...... يكتب النص.

٩-الاقتباس من عمل مأخوذ من مصدر ثانوي، يضاف حرف الجر " في" قبل اسم مؤلف المصدر الذي اقتبس منه ويكون التوثيق كالتالي:

- يكتب النص المقتبس ...... (في هليل، ٢٠٢٠، ص ٢٠)

١٠- الاقتباس لمعلومة واحدة من أكثر من مرجع: المرجع الأول؛ المرجع الثاني؛ .....كالتالي:

- يكتب النص المقتبس ..... (هليل، ٢٠٢٠، ص ٢٠؛ طنطاوي، ٢٠١٥، ص ٤٢)

١١-في حالة الاقتباس من منظمة أو هيئة لها اختصار بحروف، فإنه يكتب اسم المنظمة كاملاً في أول مرة تذكر فيه متبوعاً بالاختصار بين أقواس مربعة [ ]، وفي المرات التالية يكتفى فقط بذكر الاختصار.

١٢-عند الاقتباس من مجلة فإن التوثيق يكون باسم عائلة المؤلف ثم سنة النشر ورقم الصفحة، وفي حالة عدم وجود مؤلف يعتبر اسم المجلة هو المؤلف.

التوثيق في قائمة المراجع

يقوم الباحث في نهاية البحث أو الرسالة بإدراج قائمة المراجع التي استعان بها، وفي هذا الصدد يجب التنويه إلى بعض النقاط عند كتابة المراجع:

١-تنقسم قائمة المراجع إلى قسمين رئيسيين هما: قائمة المراجع العربية، وقائمة المراجع الأجنبية.

٢-يتم ترتيب المراجع العربية والأجنبية وفق حروف الهجاء، مع إهمال أداة التعريف " ال" في المراجع العربية.

٣-توثيق الكتب أياُ كان عدد المؤلفين:

- اسم عائلة المؤلف الأول، باقي اسم المؤلف الأول؛ واسم عائلة المؤلف الثاني، باقي اسم المؤلف الثاني؛ واسم عائلة المؤلف الثالث، باقي اسم المؤلف الثالث (سنة النشر). عنوان الكتاب. رقم الجزء. رقم الطبعة. دولة النشر: دار النشر.
- جابر، عبدالحميد؛ وأحمد، كاظم؛ وطنطاوي، محمد (٢٠٢٠). منهج البحث العلمي. (ج ٤). ط ٥. القاهرة: دار النهضة العربية.

٤- توثيق كتاب بدون مؤلف: عنوان الكتاب (سنة النشر). رقم الجزء. رقم الطبعة. دولة النشر: دار النشر.

٥- توثيق كتاب مترجم: اسم عائلة صاحب العمل الأصلي، باقي اسم صاحب العمل الأصلي (سنة النشر للكتاب المترجم الحالي). عنوان الكتاب الحالي. (ترجمة ثم اسم المترجم). دولة النشر: دار النشر. (العمل الأصلي نشر في تاريخ .....).

٦- توثيق فصل في كتاب: اسم عائلة كاتب الفصل، باقي اسم كاتب الفصل (سنة النشر). عنوان الفصل. في اسم عائلة محرر الكتاب، باقي اسم المحرر (محرر). عنوان الكتاب. رقم الجزء. رقم الطبعة. رقم الصفحات). دولة النشر: دار النشر.

٧- توثيق مقالة في مجلة علمية: اسم عائلة الباحث، باقي اسم الباحث (سنة النشر). عنوان البحث. عنوان المجلة بخط عريض او غامق. رقم المجلد متبوعا (العدد). رقم الصفحات.

٨- توثيق ورقة عمل في مؤتمر أو ندوة: اسم عائلة الباحث، باقي اسم الباحث (اريخ انعقاد الندوة أو المؤتمر يوم، شهر، سنة). عنوان ورقة العمل. ورقة عمل مقدمة إلى ..... . مجلد رقم. البلد: دار النشر.

٩- توثق رسالة ماجستير أو دكتوراه: اسم عائلة الباحث، باقي اسم الباحث (سنة النشر). عنوان الرسالة. رسال ماجستير أو دكتوراه غير منشورة. اسم الكلية. اسم الجامعة. البلد.

١٠- توثيق مقالة في جريدة: اسم عائلة الكاتب، باقي اسم الكاتب (سنة النشر، اليوم، الشهر). عنوان المقال. اسم المجلة بخط مائل، عدد سنوات صدور المجلة. العدد. الصفحة.

١١- توثيق مقالة من مجلة علمية تصدر عبر الانترنت: اسم عائلة المؤلف، باقي اسم المؤلف (سنة النشر). عنوان المقال. [النسخة الالكترونية]. عنوان المجلة بخط مائل. رقم المجلد متبوعاً (العدد). أرام الصفحات.

جدول تقدير حجم العينة وفق معادلة يماني Yamane

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
1	1	37	34	73	62
2	2	38	35	74	62
3	3	39	36	75	63
4	4	40	36	76	64
5	5	41	37	77	65
6	6	42	38	78	65
7	7	43	39	79	66
8	8	44	40	80	67
9	9	45	40	81	67
10	10	46	41	82	68
11	11	47	42	83	69
12	12	48	43	84	69
13	13	49	44	85	70
14	14	50	44	86	71
15	14	51	45	87	71
16	15	52	46	88	72
17	16	53	47	89	73
18	17	54	48	90	73
19	18	55	48	91	74
20	19	56	49	92	75
21	20	57	50	93	75
22	21	58	51	94	76
23	22	59	51	95	77
24	23	60	52	96	77
25	24	61	53	97	78
26	24	62	54	98	79
27	25	63	54	99	79
28	26	64	55	100	80

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
29	27	65	56	101	81
30	28	66	57	102	81
31	29	67	57	103	82
32	30	68	58	104	83
33	30	69	59	105	83
34	31	70	60	106	84
35	32	71	60	107	84
36	33	72	61	108	85
86	71	122	93	158	113
87	71	123	94	159	114
88	72	124	95	160	114
89	73	125	95	161	115
90	73	126	96	162	115
91	74	127	96	163	116
92	75	128	97	164	116
93	75	129	98	165	117
94	76	130	98	166	117
95	77	131	99	167	118
96	77	132	99	168	118
97	78	133	100	169	119
98	79	134	100	170	119
99	79	135	101	171	120
100	80	136	101	172	120
101	81	137	102	173	121
102	81	138	103	174	121
103	82	139	103	175	122
104	83	140	104	176	122
105	83	141	104	177	123
106	84	142	105	178	123

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
107	84	143	105	179	124
108	85	144	106	180	124
109	86	145	106	181	125
110	86	146	107	182	125
111	87	147	107	183	126
112	88	148	108	184	126
113	88	149	109	185	126
114	89	150	109	186	127
115	89	151	110	187	127
116	90	152	110	188	128
117	91	153	111	189	128
118	91	154	111	190	129
119	92	155	112	191	129
120	92	156	112	192	130
121	93	157	113	193	130
194	131	230	146	266	160
195	131	231	146	267	160
196	132	232	147	268	160
197	132	233	147	269	161
198	132	234	148	270	161
199	133	235	148	271	162
200	133	236	148	272	162
201	134	237	149	273	162
202	134	238	149	274	163
203	135	239	150	275	163
204	135	240	150	276	163
205	136	241	150	277	164
206	136	242	151	278	164
207	136	243	151	279	164

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
208	137	244	152	280	165
209	137	245	152	281	165
210	138	246	152	282	165
211	138	247	153	283	166
212	139	248	153	284	166
213	139	249	153	285	166
214	139	250	154	286	167
215	140	251	154	287	167
216	140	252	155	288	167
217	141	253	155	289	168
218	141	254	155	290	168
219	142	255	156	291	168
220	142	256	156	292	169
221	142	257	156	293	169
222	143	258	157	294	169
223	143	259	157	295	170
224	144	260	158	296	170
225	144	261	158	297	170
226	144	262	158	298	171
227	145	263	159	299	171
228	145	264	159	300	171
229	146	265	159	301	172
302	172	338	183	374	193
303	172	339	183	375	194
304	173	340	184	376	194
305	173	341	184	377	194
306	173	342	184	378	194
307	174	343	185	379	195
308	174	344	185	380	195

العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
195	381	185	345	174	309
195	382	186	346	175	310
196	383	186	347	175	311
196	384	186	348	175	312
196	385	186	349	176	313
196	386	187	350	176	314
197	387	187	351	176	315
197	388	187	352	177	316
197	389	188	353	177	317
197	390	188	354	177	318
198	391	188	355	177	319
198	392	188	356	178	320
198	393	189	357	178	321
198	394	189	358	178	322
199	395	189	359	179	323
199	396	189	360	179	324
199	397	190	361	179	325
199	398	190	362	180	326
200	399	190	363	180	327
200	400	191	364	180	328
200	401	191	365	181	329
200	402	191	366	181	330
201	403	191	367	181	331
201	404	192	368	181	332
201	405	192	369	182	333
201	406	192	370	182	334
202	407	192	371	182	335
202	408	193	372	183	336
202	409	193	373	183	337

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
410	202	446	211	482	219
411	203	447	211	483	219
412	203	448	211	484	219
413	203	449	212	485	219
414	203	450	212	486	219
415	204	451	212	487	220
416	204	452	212	488	220
417	204	453	212	489	220
418	204	454	213	490	220
419	205	455	213	491	220
420	205	456	213	492	221
421	205	457	213	493	221
422	205	458	214	494	221
423	206	459	214	495	221
424	206	460	214	496	221
425	206	461	214	497	222
426	206	462	214	498	222
427	207	463	215	499	222
428	207	464	215	500	222
429	207	465	215	501	222
430	207	466	215	502	223
431	207	467	215	503	223
432	208	468	216	504	223
433	208	469	216	505	223
434	208	470	216	506	223
435	208	471	216	507	224
436	209	472	217	508	224
437	209	473	217	509	224
438	209	474	217	510	224

العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
224	511	217	475	209	439
225	512	217	476	210	440
225	513	218	477	210	441
225	514	218	478	210	442
225	515	218	479	210	443
225	516	218	480	210	444
226	517	218	481	211	445
238	590	232	554	226	518
239	591	232	555	226	519
239	592	233	556	226	520
239	593	233	557	226	521
239	594	233	558	226	522
239	595	233	559	227	523
239	596	233	560	227	524
240	597	234	561	227	525
240	598	234	562	227	526
240	599	234	563	227	527
240	600	234	564	228	528
240	601	234	565	228	529
240	602	234	566	228	530
240	603	235	567	228	531
241	604	235	568	228	532
241	605	235	569	229	533
241	606	235	570	229	534
241	607	235	571	229	535
241	608	235	572	229	536
241	609	236	573	229	537
242	610	236	574	229	538
242	611	236	575	230	539

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
540	230	576	236	612	242
541	230	577	236	613	242
542	230	578	236	614	242
543	230	579	237	615	242
544	231	580	237	616	243
545	231	581	237	617	243
546	231	582	237	618	243
547	231	583	237	619	243
548	231	584	237	620	243
549	231	585	238	621	243
550	232	586	238	622	243
551	232	587	238	623	244
552	232	588	238	624	244
553	232	589	238	625	244
626	244	662	249	698	254
627	244	663	249	699	254
628	244	664	250	700	255
629	245	665	250	701	255
630	245	666	250	702	255
631	245	667	250	703	255
632	245	668	250	704	255
633	245	669	250	705	255
634	245	670	250	706	255
635	245	671	251	707	255
636	246	672	251	708	256
637	246	673	251	709	256
638	246	674	251	710	256
639	246	675	251	711	256
640	246	676	251	712	256

العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
256	713	251	677	246	641
256	714	252	678	246	642
257	715	252	679	247	643
257	716	252	680	247	644
257	717	252	681	247	645
257	718	252	682	247	646
257	719	252	683	247	647
257	720	252	684	247	648
257	721	253	685	247	649
257	722	253	686	248	650
258	723	253	687	248	651
258	724	253	688	248	652
258	725	253	689	248	653
258	726	253	690	248	654
258	727	253	691	248	655
258	728	253	692	248	656
258	729	254	693	249	657
258	730	254	694	249	658
259	731	254	695	249	659
259	732	254	696	249	660
259	733	254	697	249	661
267	806	263	770	259	734
267	807	263	771	259	735
268	808	263	772	259	736
268	809	264	773	259	737
268	810	264	774	259	738
268	811	264	775	260	739
268	812	264	776	260	740
268	813	264	777	260	741

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
742	260	778	264	814	268
743	260	779	264	815	268
744	260	780	264	816	268
745	260	781	265	817	269
746	260	782	265	818	269
747	261	783	265	819	269
748	261	784	265	820	269
749	261	785	265	821	269
750	261	786	265	822	269
751	261	787	265	823	269
752	261	788	265	824	269
753	261	789	265	825	269
754	261	790	266	826	269
755	261	791	266	827	270
756	262	792	266	828	270
757	262	793	266	829	270
758	262	794	266	830	270
759	262	795	266	831	270
760	262	796	266	832	270
761	262	797	266	833	270
762	262	798	266	834	270
763	262	799	267	835	270
764	263	800	267	836	271
765	263	801	267	837	271
766	263	802	267	838	271
767	263	803	267	839	271
768	263	804	267	840	271
769	263	805	267	841	271
842	271	878	275	914	278

العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
278	915	275	879	271	843
278	916	275	880	271	844
279	917	275	881	271	845
279	918	275	882	272	846
279	919	275	883	272	847
279	920	275	884	272	848
279	921	275	885	272	849
279	922	276	886	272	850
279	923	276	887	272	851
279	924	276	888	272	852
279	925	276	889	272	853
279	926	276	890	272	854
279	927	276	891	273	855
280	928	276	892	273	856
280	929	276	893	273	857
280	930	276	894	273	858
280	931	276	895	273	859
280	932	277	896	273	860
280	933	277	897	273	861
280	934	277	898	273	862
280	935	277	899	273	863
280	936	277	900	273	864
280	937	277	901	274	865
280	938	277	902	274	866
281	939	277	903	274	867
281	940	277	904	274	868
281	941	277	905	274	869
281	942	277	906	274	870
281	943	278	907	274	871

العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
281	944	278	908	274	872
281	945	278	909	274	873
281	946	278	910	274	874
281	947	278	911	275	875
281	948	278	912	275	876
281	949	278	913	275	877
353	2969	317	1517	282	951
354	3041	318	1540	283	962
355	3117	319	1564	284	974
356	3196	320	1588	285	986
357	3279	321	1613	286	998
358	3365	322	1639	286	1000
359	3456	323	1665	287	1010
360	3551	324	1692	288	1023
361	3651	325	1720	289	1035
362	3756	326	1748	290	1048
363	3867	327	1777	291	1062
364	3984	328	1807	292	1075
365	4108	329	1838	293	1089
366	4238	330	1870	294	1103
367	4377	331	1907	295	1117
368	4524	332	1940	296	1132
369	4680	333	1971	297	1146
370	4846	334	2007	298	1161
371	5024	335	2043	299	1177
372	5215	336	2081	300	1193
373	5419	337	2120	301	1209
374	5638	338	2160	302	1225
375	5875	339	2202	303	1242

العينة	الشاملة	العينة	الشاملة	العينة	الشاملة
376	6131	340	2245	304	1259
377	6409	341	2290	305	1276
378	6712	342	2336	306	1294
379	7042	343	2383	307	1312
380	7405	344	2432	308	1330
381	7806	345	2483	309	1349
382	8249	346	2536	310	1368
383	8743	347	2591	311	1388
384	9297	348	2648	312	1408
385	9923	349	2707	313	1429
386	10635	350	2769	314	1450
387	11452	351	2833	315	1472
388	12400	352	2899	316	1494
398	70000	394	24216	389	13514
398	80000	395	28691	390	14839
398	90000	396	35156	391	16443
398	95000	397	45315	392	18424
398	100000	398	63600	393	20934

جدول تقدير حجم العينة وفق معادلة كريجسي ومورجان

الشاملة	العينة	الشاملة	العينة
١٠	١٠	٥٥٠	٢٢٦
١٥	١٤	٦٠٠	٢٣٤
٢٠	١٩	٦٥٠	٢٤٢
٢٥	٢٤	٧٠٠	٢٤٨
٣٠	٢٨	٧٥٠	٢٥٤
٣٥	٣٢	٨٠٠	٢٦٠
٤٠	٣٦	٨٥٠	٢٦٥
٤٥	٤٠	٩٠٠	٢٦٩
٥٠	٤٤	٩٥٠	٢٧٤
٥٥	٤٨	١٠٠٠	٢٧٨
٦٠	٥٢	١١٠٠	٢٨٥
٦٥	٥٦	١٢٠٠	٢٩١
٧٠	٥٩	١٣٠٠	٢٩٧
٧٥	٣	١٤٠٠	٣٠٢
٨٠	٦٦	١٥٠٠	٣٠٦
٨٥	٧٠	١٦٠٠	٣١٠
٩٠	٧٣	١٧٠٠	٣١٣
٩٥	٧٦	١٨٠٠	٣١٧
١٠٠	٨٠	١٩٠٠	٣٢٠
١١٠	٨٦	٢٠٠٠	٣٢٢
١٢٠	٩٢	٢٢٠٠	٣٢٧
١٣٠	٩٧	٢٤٠٠	٣٣١
١٤٠	١٠٣	٢٦٠٠	٣٣٥
١٥٠	١٠٨	٢٨٠٠	٣٣٨
١٦٠	١١٣	٣٠٠٠	٣٤١
١٧٠	١١٨	٣٥٠٠	٣٤٦
١٨٠	١٢٣	٤٠٠٠	٣٥١
١٩٠	١٢٧	٤٥٠٠	٣٥٤
٢٠٠	١٣٢	٥٠٠٠	٣٥٧
٢١٠	١٣٦	٦٠٠٠	٣٦١
٢٢٠	١٤٠	٧٠٠٠	٣٦٤
٢٣٠	١٤٤	٨٠٠٠	٣٦٧
٢٤٠	١٤٨	٩٠٠٠	٣٦٨
٢٥٠	١٥٢	١٠٠٠٠	٣٧٠
٢٦٠	١٥٥	١٥٠٠٠	٣٧٥
٢٧٠	١٥٩	٢٠٠٠٠	٣٧٧
٢٨٠	١٦٢	٣٠٠٠٠	٣٧٩
٢٩٠	١٦٥	٤٠٠٠٠	٣٨٠
٣٠٠	١٦٩	٥٠٠٠٠	٣٨١
٣٢٠	١٧٥	٧٥٠٠٠	٣٨٢
٣٤٠	١٨١	١٠٠٠٠٠	٣٨٤
٣٦٠	١٨٦		
٣٨٠	١٩١		
٤٠٠	١٩٦		
٤٢٠	٢٠١		
٤٤٠	٢٠٥		
٤٦٠	٢١٠		
٤٨٠	٢١٤		
٥٠٠	٢١٧		

مراجع يمكن الاسترشاد بها

مراجع عربية

- إبراهيم، عبدالوهاب (١٩٨٥). أسس البحث الاجتماعي. القاهرة: مكتبة نهضة الشرق.
- إبراهيم، مجدي عزيز (١٩٨٩). مناهج البحث العلمي في العلوم التربوية والنفسية. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- العزبي، محمد إبراهيم (٢٠٠٧). كيفية تصميم وتحديد حجم العينة في الدراسات الاجتماعية. كلية الزراعة جامعة الإسكندرية.
- أونجل، أركان (١٩٨٤). مفهوم البحث العلمي. (ترجمة محمد نجيب). معهد الادارة العامة. المملكة العربية السعودية: مجلة الادارة العامة.
- بدوي، عبدالرحمن (١٩٦٨). مناهج البحث العلمي. القاهرة: دار النهضة.
- بركات، محمد خليفة (١٩٧٣). مناهج البحث العلمي في التربية وعلم النفس. الكويت: دار القلم.
- بشماني، شكيب (٢٠١٤). دراسة تحليلية مقارنة للصيغ المستخدمة في حساب حجم العينة العشوائية. مجلة

جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية. سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. ٣٦ (٥).

- جابر، عبدالحميد، وأحمد كاظم (١٩٧٨). مناهج البحث والتربية وعلم النفس. القاهرة: دار النهضة العربية.
- حافظ، عبدالرشيد بن عبدالعزيز (٢٠١٢). أساسيات البحث العلمي. جامعة الملك عبدالعزيز: مركز النشر العلمي.
- خضر، أحمد إبراهيم (٢٠١٣). فروض البحث. ماهيتها وأنواعها وشروطها ومصادرها. شبكة الألوكة في: http://www.alukah.net/web/khedr/0/51442
- رشوان، حسين (١٩٨٢). العلم والبحث العلمي. الإسكندرية: المكتب الجامعي الحديث.
- زلطة، عبدالله محمد (٢٠٠١). حلقة البحث في الجامعات والمعاهد العليا: دار الفكر العربي.
- سيد أحمد، غريب محمد (١٩٨٢). تصميم وتنفيذ البحث الاجتماعي. الإسكندرية: دار المعرفة الجامعية.
- شحاته، حسن (٢٠٠١). البحوث العلمية والتربوية بين النظرية والتطبيق: مكتبة الدار العربية للكتاب.

- صومع، راتب عبداللطيف (٢٠١٤). محاضرات مادة تجميع بيانــات. قســم المجتمــع الريفــي. كليــة الزراعــة جامعــة كفرالشيخ.
- عقـل، فـاخر (١٩٨٢). أسـس البحـث العلمي في العلـوم السلوكية. ط ٢: دار العلم للملايين.
- علوان، حسين (١٩٩٣). طرق المعاينة. عمان: دار الفرقان.
- عـويس، محمـد (٢٠٠٠). التخطيط الاجتماعي. القـاهرة: دار النهضة العربية.

مراجع أجنبية

- Israel, Glenn, D. (2013). Determining sample size, The Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida, Gainesville.
- Kreigicie, Robert and Daryle Morgan (1970). Determining sample size for research activities, Educational and Psychological Measurement, vol. 30.
- Yamane, Taro (1967). Statistic: An introductory analysis, 2nd ed., New York: Harper and Row.

فهرس المحتويات